

## 尾道市久保中学校区・長江中学校区における 小中学校施設に係る事業費の概算と財源

令和6(2024)年5月

尾道の未来を考える会 代表 福島 光宏

建築関係技術支援 井筒 俊樹

はじめに.....	- 1 -
第1 児童・生徒数の推計 .....	- 2 -
(1) 3小学校(久保小+長江小+土堂小)の児童数の推計 .....	- 2 -
(2) 2中学校(久保中+長江中)の生徒数の推計 .....	- 3 -
第2 中心市街地3小学校・2中学校の統廃合計画.....	- 4 -
1 学区の現状 .....	- 4 -
2 市の学校についての考え方 2023(令和5)年9月時点 .....	- 4 -
(1) 学校規模の確保 .....	- 4 -
(2) 校舎の耐久性の確保 .....	- 4 -
(3) 土砂災害からの安全性の確保 .....	- 5 -
(4) 今後の統廃合 .....	- 5 -
3 統合小学校・統合中学校施設の新築計画 .....	- 5 -
第3 既存小・中学校施設を改修して使うとすると .....	- 6 -
1 既存小中学校施設の概要、必要とされる工事と活用可能性 .....	- 6 -
(1)久保小学校施設 .....	- 6 -
(2)長江小学校施設 .....	- 7 -
(3)土堂小学校施設 .....	- 7 -
(4) 久保中学校施設 .....	- 8 -
(5) 長江中学校施設 .....	- 8 -
2 改修事業費 .....	- 9 -
3 既存小・中学校施設の改修財源内訳 .....	- 9 -
第4 長期のメンテナンス費用はどうなるか .....	- 10 -
1 新築後の大規模改修・長寿命化事業費の試算 .....	- 10 -
2 既存小学校・中学校を改修使用する場合の大規模改修・長寿命化事業費の試算 .....	- 11 -
3 長期のメンテナンス費用を含めた1年あたり事業費の比較 .....	- 11 -
4 令和6年4月19日議員説明に基づく新築事業の場合の試算 .....	- 12 -
第5 課題 .....	- 13 -

1 統合小学校及び統合中学校の新築と改修の総事業費、市負担額の比較 .....	- 13 -
2 児童・生徒数の将来推計からみた課題 .....	- 13 -
(1) 小学校児童数と編成学級数の将来推計からみた課題 .....	- 13 -
(2) 中学校生徒数と編成学級数の将来推計からみた課題 .....	- 13 -
(3) 「尾道教育総合推進計画」はどう反映されているのか .....	- 13 -
(4) 統合小学校の新築と改修の総事業費、市負担額の比較 .....	- 14 -
(5) 統合中学校の新築と改修の総事業費、市負担額の比較 .....	- 14 -
(6) 市負担額の差をどうとらえるか .....	- 14 -
参考 さらなる検討点 .....	- 16 -
文末脚注1 改修工事の内容と費用算定 .....	- 18 -
(1) 耐震補強工事 .....	- 18 -
(2) 長寿命化工事 .....	- 18 -
(3) 解体撤去工事 .....	- 18 -
(4) 土砂災害防止対策工事 .....	- 19 -
(5) 建物の設計・工事監理費 .....	- 19 -
(6) 建設工事費の実績等の参照額の時点修正 .....	- 19 -
文末脚注 2 各学校の改修工事費等の算定の詳細 .....	- 20 -
(1) 久保小学校施設 .....	- 20 -
(2) 長江小学校施設 .....	- 20 -
(3) 土堂小学校施設 .....	- 21 -
(4) 久保中学校施設 .....	- 21 -
(5) 長江中学校施設 .....	- 22 -
文末脚注 3 公立学校施設への国の支援 .....	- 23 -
① 耐震補強工事費補助金(地震補強事業(地震特措法)) .....	- 24 -
② 長寿命化工事費補助金(長寿命化事業) .....	- 24 -
③ 既存施設の改修の国庫補助 .....	- 25 -
④ 解体撤去工事費 .....	- 25 -

⑤ 土砂災害防止対策工事費 .....	- 26 -
⑥ 設計・工事監理費 .....	- 26 -
文末脚注 4 既存小中学校の全部または一部改修の場合の事業費、財源内訳試算結果 .....	- 27 -
(1) 各学校の全部または一部を改修する場合の事業費とその内訳 .....	- 27 -
(2) 既存教育施設の改修に係る財源内訳 .....	- 28 -
文末脚注 5 大規模改修・長寿命化事業費の試算 .....	- 29 -
1 校舎等の長寿命化の考え方 .....	- 29 -
(1) 校舎等の長寿命化 .....	- 29 -
(2) 統合小学校・統合中学校の建物寿命について .....	- 29 -
(3) 大規模改修、長寿命化改修時の事業費の設定 .....	- 30 -
2 統合小学校 .....	- 30 -
(1) 小学校校舎等新築 .....	- 30 -
(2) 久保小学校既存校舎の改修 .....	- 31 -
3 統合中学校 .....	- 33 -
(1) 校舎新築 .....	- 33 -
(2) 既存校舎の改修 .....	- 34 -
文末脚注 6 令和 6 年4月 19 日議員説明に基づく事業費についての試算 .....	- 36 -
1 統合小学校 .....	- 36 -
(1) 小学校校舎等新築 .....	- 36 -
(1) 中学校校舎新築 .....	- 38 -
(2) 1年当たり事業費の比較 .....	- 39 -
関連資料 .....	- 40 -
(1) 令和5(2023)年第4回9月尾道市議会定例会 9月7日(木曜日)会議録より .....	- 40 -
(2) 4小学校(山波小+久保小+長江小+土堂小)の児童数の推計 .....	- 41 -

## はじめに

- ・ 尾道市議会は、2023年(令和5年)9月20日、地域の住民や保護者が反対する中、市を中心部の5小中学校の再編に向けた2議案を可決し、関連事業の開始を決めた。
- ・ 宮本佳宏教育長は、2023(令和5)年9月7日の質疑において、藤本友行議員の少子化が進行していくなかでの小中学校統廃合にあたっては、既存校舎の改修の方が合理的でないかといった質問に対し、以下のような答弁を行っている。
  - (将来の)児童・生徒数の減少に対しては、特別支援学級の増加に対する対応や専科教室への転用等、児童・生徒の教育内容の充実に資するよう活用する。
  - 大規模改修案については、(市教委の)試算では約38億円となっており、新築の約64億円に対し、一般財源での負担額の差は約12億円から約15億円程度と考えている。
  - 今後20年から30年後には、老朽化した施設の改修時期が一斉に到来することから、この再編統合の機会を捉えて新校舎を整備することで、事業費の平準化を図りたい。
- ・ 宮本教育長の答弁では長江中学校を統合小学校として、久保中学校を統合中学校として活用する場合の試算としての数字が一応示されたものの、それまでの保護者説明会や住民説明会でも既存校舎の改修については詳細な検討や比較はなく、土堂小学校1校の改修で22億円かかる、という極めて雑な資料だけが示されていたのみであった。
- ・ 今般、本当に既存の学校を改修した場合に活用可能か、新築と比較した場合、具体的にどうか、可及的精緻に算定してみた。

## 第1 児童・生徒数の推計

### (1) 3小学校(久保小+長江小+土堂小)の児童数の推計

- 尾道市教育委員会が2023(令和5)年9月16日に市議会教育スポーツ委員会に提出した資料によると、2025(令和7)年からすでに複数学級制は維持できなくなる。
- 住民基本台帳による5歳階級別コホートからの長期的推計によると、約20年後の2043(令和25)年には全校児童数が100人を下回る見込みである。

表1 3小学校(久保・長江・土堂)児童数の短期的推計

区分	2022 R4年		2023 R5年		2024 R6年		2025 R7年		2026 R8年		2027 R9年		2028 R10年		2029 R11年	
	人数	学級数	人数	学級数	人数	学級数										
1年生	40	2	52	2	40	2	30	1	34	1	36	2	29	1	25	1
2年生	53	2	40	2	52	2	40	2	30	1	34	1	36	2	29	1
3年生	70	2	53	2	40	2	52	2	40	2	30	1	34	1	36	2
4年生	88	3	70	2	53	2	40	2	52	2	40	2	30	1	34	1
5年生	93	3	88	3	70	2	53	2	40	2	52	2	40	2	30	1
6年生	103	3	93	3	88	3	70	2	53	2	40	2	52	2	40	2
特支知的	6	1	6	1	4	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0
特支自情	14	2	14	2	13	2	12	2	7	1	4	1	0	0	0	0
特支難聴	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	468	19	416	17	360	16	299	14	258	12	236	11	221	9	194	8

注 2023(令和5)年9月14日尾道市議会教育スポーツ委員会において藤本議員が最新の住民基本台帳から児童数を推計するよう求めたことに応じて市教育委員会が作成した資料による。

表2 3小学校(久保・長江・土堂)児童数の長期的推計

		2033 R15年	2038 R20年	2043 R25年	2048 R30年	2053 R35年
総人口		5,800	4,827	3,984	3,289	2,721
児童数	総数	172	132	98	76	59
	1学年	29	22	16	13	10

注1:2018(平成30)年3月末と2023(令和5)年3月末の男女別5歳階級別人口を基にしたコホートから推計。

2:1学級の上限は35人とし、学校選択制度による児童数は見込んでいない。

## (2) 2中学校(久保中+長江中)の生徒数の推計

- ・ 久保中学校は久保小学校区および山波小学校区の児童が入学するため、生徒数の推計には3小学校区からの卒業児童数に山波小学校区からの卒業児童が加わる。
- ・ 尾道市教育委員会学校経営企画課が2024(令和6)年4月1日時点で公表している表 [https://www.city.onomichi.hiroshima.jp/uploaded/life/68619\\_178875\\_msc.pdf](https://www.city.onomichi.hiroshima.jp/uploaded/life/68619_178875_msc.pdf) によると、2中学校を統合すると2031(令和13)年では各学年3学級を維持できる。
- ・ しかし、住民基本台帳による5歳階級別コホートからの長期的推計によると、中学校での3学級制も2033(令和15)年までには維持できなくなる見込みである。

表3 2中学校(久保中+長江中)の生徒数の推計(尾道市教育委員会)

区分	2022 R4年		2023 R5年		2024 R6年		2025 R7年		2026 R8年		2027 R9年		2028 R10年		2029 R11年		2030 R12年		2031 R13年	
	人数	学級数	人数	学級数	人数	学級数	人数	学級数	人数	学級数										
1年生	106	3	142	4	120	3	117	3	115	3	92	3	74	2	86	3	83	3	86	3
2年生	120	3	106	3	142	4	120	3	117	3	115	3	92	3	74	2	86	3	83	3
3年生	109	3	120	3	106	3	142	4	120	3	117	3	115	3	92	3	74	2	86	3
特支知的	6	1	3	1	7	1	7	1	8	1	6	1	4	1	3	1	0	0	0	0
特支自情	10	2	13	2	12	2	10	2	15	2	19	3	23	3	13	2	6	1	0	0
特支難聴	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	351	12	385	14	58	14	67	14	58	12	349	13	308	12	268	11	249	9	255	9

※2022(令和4)年5月1日の児童数・生徒数に基づいて算出。

※2023(令和5)年度以降の中学校入学者数は、前年度の小学校卒業者数に係数(0.92)を乗じて算出。

※2022(令和4)年度の未就学児は全て通常学級に入学するとして算出。

表4 2中学校(久保中+長江中)統合の場合の生徒数の長期的な推計

区分		2033 R15年	2038 R20年	2043 R25年	2048 R30年	2053 R35年
総人口		10,323	8,894	7,615	6,524	5,600
生徒数	総数	205	152	117	97	83
	1学年	68	51	39	32	28
1学年学級数		2	2	1	1	1

注 1:平成30年3月末と令和5年3月末の男女別5歳階級別人口を基にしたコホートから推計。

2:年齢階級別人口から入学年度人口に係数(0.92)を乗じて算出した。

3:1学級の上限は40人とした。

## 第2 中心市街地3小学校・2中学校の統廃合計画

### 1 学区の現状

- 今回の統廃合の対象となっている旧尾道市市街地には、山波小学校、久保小学校、長江小学校、土堂小学校の4小学校、久保中学校、長江中学校の2中学校が設置されていた。
- 久保中学校校区は山波小学校校区と久保小学校校区、長江中学校校区は長江小学校校区と土堂小学校校区を合わせた校区であった。
- 2023(令和5)年度現在、学区選択制はあるが定員は5名に限られ、三原市、東広島市等で導入されている隣接学区選択制は採用していない。
- 今回の地域に隣接する日比崎小学校および高須小学校では教室不足のため増築の仮設校舎を使用している。

### 2 市の学校についての考え方 2023(令和5)年9月時点

#### (1) 学校規模の確保

- 市は、「より良い教育環境を確保するため」として、「1学年複数学級制」を掲げている。このため、今後の児童推計を見込み、1学年複数学級となる学校規模での再編を行い、安全な敷地への施設整備を行うとしている。

#### (2) 校舎の耐久性の確保

- 市は、「大規模改修による建物の長寿命化対策は、文部科学省の基準により、築80年を経過している建物では耐震化しても使用年限が限定的である」という理由で、築80年を経過した校舎は耐震化の対象としないこととしている。



図1 対象小中学校の位置概略

表5 各学区の在校生数の年次推移

	出生年度 H29年度	2017 <sup>①</sup>	2018 <sup>①</sup>	2019 <sup>①</sup>	2020 <sup>①</sup>	2021 <sup>①</sup>	2022 <sup>①</sup>
		2025 <sup>②</sup>	2026 <sup>②</sup>	2027 <sup>②</sup>	2028 <sup>②</sup>	2029 <sup>②</sup>	2030 <sup>②</sup>
		入学年度 R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
1	久保小学校	11	10	14	17	16	15
2	長江小学校	20	12	9	15	10	6
3	土堂小学校	9	8	11	4	3	4
4	栗原小学校	62	77	78	68	78	58
5	吉和小学校	38	22	31	27	19	22
6	山波小学校	41	47	38	37	32	29
7	日比崎小学校	59	76	66	58	61	57
8	三成小学校	47	45	56	36	36	40
9	美木原小学校	18	25	25	19	27	10
10	高須小学校	106	105	99	101	98	117
11	西藤小学校	44	46	49	48	47	36
12	百島小学校	1	1	0	2	0	2
13	浦崎小学校	12	11	14	6	5	8
14	向東小学校	62	54	40	39	37	31
15	栗原北小学校	32	27	23	22	16	25
16	御調中央小学校	14	21	22	15	16	10
17	御調西小学校	16	13	10	7	9	6
18	高見小学校	18	23	13	15	15	17
19	向島中央小学校	45	55	43	41	35	20
20	三幸小学校	14	14	18	14	10	11
21	因島南小学校	36	42	19	32	31	17
22	因北小学校	37	41	33	26	29	25
23	重井小学校	10	13	12	10	14	9
24	瀬戸田小学校	38	25	27	36	20	16
		790	813	750	695	664	591

### (3) 土砂災害からの安全性の確保

- 市は、「公共施設は、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域では新たな施設整備は行わない」として、久保小学校→久保中学校敷地内仮設校舎、長江小学校→長江中学校敷地内仮設校舎、土堂小学校→千光寺公園仮設校舎へ移転させている。

### (4) 今後の統廃合

- 児童数の状況によっては山波小学校を将来統合する可能性があるとしている。
- 隣接し、児童数増加にプレハブ校舎を使用している高須小学校と日比崎小学校を含めた学区の見直しについては検討されていない。

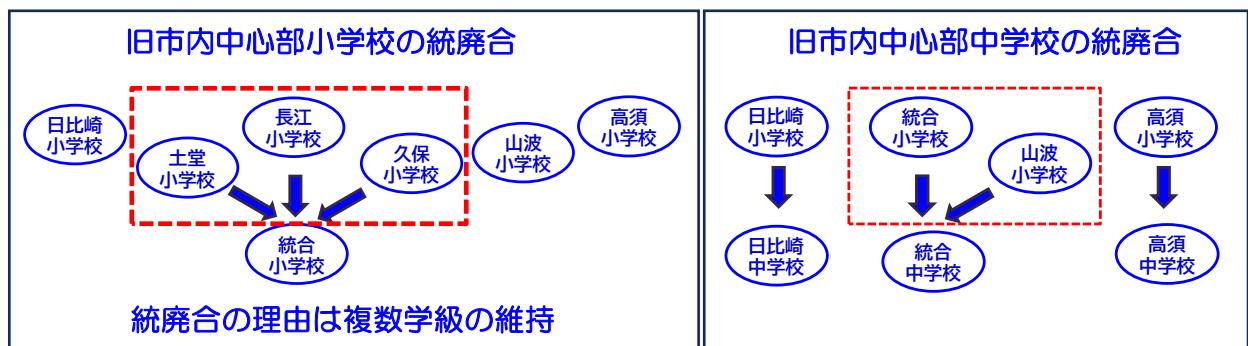


図2 対象小中学校の統廃合計画の概略

## 3 統合小学校・統合中学校施設の新築計画

尾道市は、2023(令和5)年6月議員説明会では以下の計画を示し、これをもとに、2023(令和5)年9月議会に基本設計・実施設計経費を令和5年補正予算として計上し可決された。

- 統合小学校及び統合中学校の総事業費は64.6億円、財源内訳は国庫補助金9.9億円、地方債42.7億円、一般財源12.0億円
- 統合小学校は、現長江中学校敷地に教室・管理棟・屋内体育館と屋外プールを新築。  
校舎・屋内体育館 RC5階建て 延床面積 5,280m<sup>2</sup> 屋外プール  
設計・工事監理費、外構工事、備品費等 総事業費 33.1億円
- 統合中学校は、現久保中学校敷地に教室・管理棟を新築、屋内体育館は既存久保中学校屋内体育館を使用。  
校舎 RC3階建て 延床面積 4,800m<sup>2</sup>  
設計・工事監理費、外構工事、備品費等 総事業費 31.5億円

### 第3 既存小・中学校施設を改修して使うとすると

ここでは、既存の施設を改修して活用することについて検討する。

前提は以下のとおり。

- ・ 3小学校を統合すると当初全ての学年で2学級したがって12教室必要と見込む。  
小学校には教室棟等と屋内体育館を使用する。
- ・ 中学校については当初全ての学年で3学級したがって9教室必要と見込む。  
中学校には管理教室棟、技術教室棟、部室、屋内体育館を使用する。
- ・ 既存校舎で余剰教室が生じる場合も改修工事は一体的に行う。
- ・ 文部科学省が求めている構造耐震指標(Is値)0.7以上に達していない建物については耐震補強工事を行う。
- ・ 土砂災害特別警戒区域または土砂災害警戒区域が含まれている場合はそれぞれについて対応が必要である。

改修工事の概要と概算の算定根拠、設計・工事監理費設定の考え方、財源見込み、各学校の算定結果の詳細については文末脚注に示し、ここには現時点で検討すべき改修策に絞って示した。

#### 1 既存小中学校施設の概要、必要とされる工事と活用可能性

##### (1)久保小学校施設

- ・ 久保小学校の校舎は1棟のみで、延べ床面積は2,950m<sup>2</sup>である。既存施設全部を使用すると12教室確保できる。
- ・ 校舎はIs値0.39であり、震度6～7程度の規模の地震に対して「倒壊、又は崩壊する危険性がある(is値0.3以上 0.6未満)」とされ、耐震補強工事対象である。対象校舎のIs値が0.3を越えているので耐震補強工事費補助率は1/2である。
- ・ 校舎については長寿命化工事が必要である。屋内体育館については、改修から13年であり、当面改修は不要である。
- ・ 土砂災害特別警戒区域はなく、南北方向の校舎の一部が土砂災害警戒区域内にある。
- ・ 屋内体育館は、土砂災害警戒区域外にある。

表6 久保小学校施設の概要(令和5年4月1日)

用 途	建 築 年 月	築 年	構 造	階 数 (階)	面 積 (m <sup>2</sup> )	耐 震 Is 値	備 考
校舎	1933	90	RC	3	2,950	0.39	
屋内体育館	1973	50	RC	2	967	0.79	平成22年度改修済

## (2)長江小学校施設

- ・ 長江小学校の施設は、東西方向の管理教室棟と南北方向の特別教室棟の2棟があり、管理教室棟の北側に屋内体育館がある。
- ・ 管理教室棟はIs値0.20で、震度6～7程度の規模の地震に対して「倒壊、又は崩壊する危険性が高い(is値0.3未満)」というカテゴリーで耐震補強工事対象である。
- ・ 特別教室棟はIs値0.08と極めて低く、震度6～7程度の規模の地震に対して「倒壊、又は崩壊する危険性が高い(is値0.3未満)」というカテゴリーであるが、崖地の斜面に片足形状で建つ建物で、事実上耐震化できない。
- ・ 特別教室棟の全てが土砂災害警戒区域、特別警戒区域内にあり、管理教室棟の大部分、屋内体育館の一部は土砂災害警戒区域内にある。
- ・ グラウンドの大部分が土砂災害警戒区域または特別警戒区域内にある。

表7 長江小学校施設の概要(令和5年4月1日)

棟用途	建築年月	築年	構造	階数(階)	面積(m <sup>2</sup> )	耐震Is値	備考
管理教室棟	1966	57	RC	4	2,583	0.20	
特別教室棟	1967	56	RC	4	788	0.08	
屋内体育館	1977	46	RC	2	738	0.84	H24年度改修済

- ・ 尾道市の説明によると  
管理教室棟は、極低強度コンクリートが存在し、該当箇所を撤去する必要がある。  
このため、3階、4階の4教室は解体する必要があり、この解体に伴い階段の撤去と  
新たな階段棟を西側の1、2階を解体して設置する必要がある。  
以上から、改修可能な延べ床面積は1,850m<sup>2</sup>となり、小学校施設1か所で対応する場  
合には既存施設全部を使用しても面積が不足するため、長江小学校を改修して統合小  
学校として活用することはできない。

## (3)土堂小学校施設

- ・ 土堂小学校の校舎は3棟で延べ床面積2,605m<sup>2</sup>あり、既存施設全部を使用すると12  
教室確保できる。
- ・ 教室棟3棟はIs値0.29～0.16で、震度6～7程度の規模の地震に対して「倒壊、又は  
崩壊する危険性が高い(is値0.3未満)」とされ、耐震補強工事対象である。対象校舎の  
Is値は0.3を下回るので耐震補強工事費補助率は2/3である。
- ・ 校舎については長寿命化工事が必要である。
- ・ 屋内体育館については、改修から14年であり、当面改修は不要である。
- ・ 北棟の西半分と東棟-2が土砂災害特別警戒区域内になるため、土砂災害防止対策工  
事を行い、土砂災害特別警戒区域の解除を行う必要がある。土砂災害対策費は文部科  
学省の補助金対象外である。
- ・

表8 土堂小学校施設の概要(令和5年4月1日)

棟用途	建築年月	築年	構造	階数(階)	面積(m <sup>2</sup> )	耐震Is値	備考
教室便所棟	1964	59	RC	3~4	1,123	0.16	
管理教室棟	1937	86	RC	3	1,240	0.29	
教室棟	1957	66	RC	3	242	0.20	
屋内運動場	1971	52	S	2	526	0.80	H23年度改修済

## (4) 久保中学校施設

- 久保中学校の教室棟は2棟で延べ床面積は4,104m<sup>2</sup>あり9教室以上確保できる。
- 校舎は耐震補強工事済または新耐震基準適合であり、耐震補強工事は不要である。
- 長寿命化工事は校舎についてのみ必要、技術教室棟、部室、屋内体育館については当面改修は不要である。
- 校舎3棟の内、東側の鉄骨造の校舎と南側の校舎の一部が土砂災害警戒区域内にあるが、土砂災害特別警戒区域内にはない。

表9 久保中学校の施設概要(令和5年4月1日)

棟用途	建築年月	築年	構造	階数(階)	面積(m <sup>2</sup> )	耐震Is値	備考
教室棟	1962	61	RC	3	2,180	0.76	平成23年度改修済
管理特別教室棟	1963	60	RC	3	1,924	0.76	平成24年度改修済
技術教室棟	2015	8	S	1	202	新基準	
部室	1995	28	RC	2	175	新基準	
屋内体育館	2018	5	RC	2	1,273	新基準	

## (5) 長江中学校施設

- 長江中学校の教室棟は2棟で延べ床面積は3,758m<sup>2</sup>あり9教室以上確保できる。
- 普通・特別・管理教室棟および屋内体育館は長寿命化工事が必要である。
- 部室については、当面改修は不要である。
- 校舎は耐震補強工事済または新耐震基準適合であり、耐震補強工事は不要である。
- 校舎2棟、屋内体育館の一部が土砂災害警戒区域内にある。

表10 長江中学校の施設概要(令和5年4月1日)

棟用途	建築年月	築年	構造	階数(階)	面積(m <sup>2</sup> )	耐震Is値	備考
普通特別管理教室棟	1982	41	RC	4	2,593	新基準	
特別教室棟	1983	40	RC	3	1,165	新基準	
部室	2020	3	RC	1	170	新基準	
屋内体育館	1966	57	S	2	1,018	0.84	平成21年度改修済

## 2 改修事業費

- 改修工事概算の算定根拠および設計・工事監理費設定の考え方については文末脚注に示した。

表11 既存施設の必要な改修等に係る事業費概算

区分	久保小	土堂小	久保中	長江中
校舎耐震化(千円):A	212,400	492,345		
校舎長寿命化(千円) 単価 291 千円/m <sup>2</sup> :a	858,450	758,055	1,194,264	1,093,578
体育館長寿命化(千円) 単価 298 千円/m <sup>2</sup> :b	288,166	156,748		303,364
長寿命化合計(千円) B=a+b	1,146,616	914,803	1,194,264	1,396,942
土砂対策費(千円) C		141,981		
工事費総額(千円) D=A+B+C	1,359,016	1,549,129	1,194,264	1,396,942
設計・工事監理費(千円) E=(A+B)×7%*	95,131	98,500	83,598	97,786
総事業費(千円) F=D+E	1,454,147	1,647,629	1,277,862	1,494,728

\*土砂対策工事費には設計・工事監理費が含まれている。

## 3 既存小・中学校施設の改修財源内訳

表12 既存教育施設の改修に係る財源内訳

区分	久保小	土堂小	久保中	長江中
耐震化補助金(千円)	54,133	63,736		
長寿命化補助金(千円)	291,792	232,746	303,696	355,460
補助金合計(千円)	345,925	296,482	303,696	355,460
財源債(千円)	51,889	39,692	45,554	53,319
学校整備債(千円)	259,443	198,460	227,772	266,595
起債交付金(千円)	207,555	158,768	182,218	213,276
補助金・交付金計(千円)	553,479	455,250	485,914	568,736
総事業費(千円)	1,454,147	1,647,629	1,277,862	1,494,728
市負担額(千円)	900,668	1,192,379	791,948	925,992

## 第4 長期のメンテナンス費用はどうなるか

- 「学校施設の長寿命化改修の手引き」に基づいて試算した。(詳細は文末脚注5)

### 1 新築後の大規模改修・長寿命化事業費の試算

- 大規模改修は改修対象となる当初当事業費の20%、長寿命化改修事業費は改修対象となる当初当事業費の60%とした。
- なお、当初事業費は新築の際の当初事業費、新築小学校の長寿命化の対象は校舎と屋内運動場の29.0億円分に限ることとし、新築中学校は事業のすべてを長寿命化の対象として試算した。
- 新築後20年目に大規模改修、40年目に長寿命化改修、60年目に大規模改修して、建物を80年間使用するとして試算した結果は以下のとおり。

表13 小学校・中学校新築後の大規模改修・長寿命化事業費の試算結果(億円)

区分	小学校新築	中学校新築	合計
当初事業費 2025(R7)～2026(R8)年	33.1	31.5	64.6
20年後の大規模改修事業費 2046(R28)年	5.8	5.3	11.1
40年後の長寿命化改修事業費 2066(R48)年	17.4	15.7	33.1
60年後の大規模改修事業費 2086(R68)年	5.8	5.3	11.1

- 上記試算結果をもとに、建物の使用年数をむこう20年、40年、60年、80年、と想定して、それぞれの場合の1年あたりに換算した事業費は下記のとおりとなる。当然のことながら、建物使用期間が長期になるにつれて1年あたり換算事業費は低減する。

表14 新築小学校・中学校のむこう使用年数別総事業費および1年あたり事業費(億円)

区分	想定使用期間	20年	40年	60年	80年
小学校	総事業費	33.1	38.9	56.3	62.1
	1年あたり事業費	1.655	0.973	0.938	0.776
中学校	総事業費	31.5	36.8	52.5	57.8
	1年あたり事業費	1.575	0.920	0.875	0.723
合計	総事業費	64.6	75.7	108.8	119.9
	1年あたり事業費	3.230	1.893	1.813	1.499

## 2 既存小学校・中学校を改修使用する場合の大規模改修・長寿命化事業費の試算

- 現時点で長寿命化改修を実施し、20年後にも建物の老朽状況を踏まえて長寿命化改修を実施し、むこう40年間の使用を想定して試算した。

表15 久保小学校・久保中学校の大規模改修・長寿命化事業費の試算結果(億円)

区分	久保小学校	久保中学校	合計
当初事業費 2025(R7)年～2026(R8)年	14.5	12.8	27.3
20年後の長寿命化改修事業費 2046(R28)年	12.3	12.8	25.1

- 上記試算結果をもとに、建物の使用年数をむこう 20 年、40 年、60 年、80 年、と想定して、それぞれの場合の 1 年あたりに換算した事業費は下記のとおりとなる。

表16 新築小学校・中学校のむこう使用年数別総事業費および1年あたり事業費(億円)

区分	想定使用期間	20年	40年
久保小学校	総事業費	14.5	26.8
	1年あたり事業費	0.725	0.670
久保中学校	総事業費	12.8	25.6
	1年あたり事業費	0.640	0.640
合計	総事業費	27.3	52.4
	1年あたり事業費	1.365	1.310

## 3 長期のメンテナンス費用を含めた 1 年あたり事業費の比較

- 上記試算結果をもとに、1 年あたり事業費を比較すると、既存建物を改修して 40 年使用した方が、新築建物を 40 年使用するよりも有利である。
- 新築建築物を 60～80 年使用し続けるとしても 1 年あたり事業費は既存改修よりも高額であり、少子化の見通しや教育環境の変化を考慮すると、むこう 60～80 年使用し続ける校舎を現時点で新築する必要があるかどうか、大いに疑問である。

表17 むこう使用年数別1年あたり事業費の比較(億円)

区分	20年使用	40年使用	60年使用	80年使用
新築	3.230	1.893	1.813	1.499
既存改修	1.365	1.310	－	－

#### 4 令和6年4月19日議員説明に基づく新築事業の場合の試算

- 尾道市は、基本・実施設計発注後、2024(令和6)年4月現在の基本設計案として、4月19日の議員説明会で、2023(令和5)年9月とは異なる校舎規模を示した。
- 参考までに、この資料に基づく試算も行った。
  - 結論としては修正された新規事業であっても大きな違いはない。

表17 小学校・中学校新築後の大規模改修・長寿命化事業費の試算結果(億円)

区分	小学校新築	中学校新築	合計
当初事業費 2025(R7)～2026(R8)年	31.2	30.4	61.6
20年後の大規模改修事業費 2046(R28)年	5.8	5.3	11.1
40年後の長寿命化改修事業費 2066(R48)年	17.5	16.0	33.5
60年後の大規模改修事業費 2086(R68)年	5.8	5.3	11.1

- 上記試算結果をもとに、建物の使用年数をむこう20年、40年、60年、80年、と想定して、それぞれの場合の1年あたりに換算した事業費は下記のとおりとなる。

表18 新築小学校・中学校のむこう使用年数別総事業費および1年あたり事業費(億円)

区分	想定使用期間	20年	40年	60年	80年
小学校	総事業費	31.2	37.0	54.5	60.3
	1年あたり事業費	1.560	0.925	0.908	0.754
中学校	総事業費	30.4	35.7	51.7	57.0
	1年あたり事業費	1.520	0.893	0.862	0.713
合計	総事業費	61.6	72.7	106.2	117.3
	1年あたり事業費	3.080	1.818	1.770	1.467

## 第5 課題

### 1 統合小学校及び統合中学校の新築と改修の総事業費、市負担額の比較

統合小中学校の新築事業費は、令和5年6月議会で議論がなされ可決された事業費を用いる。新築の財源内訳については、「地方債」を交付税分と市負担分に区分して交付税措置分については国庫補助金と合算した。なお、交付税措置については将来の積算において減額材料とされるおそれがあるが、ここでは国からの財源措置に含める。

また、改修案においては、表23をもとに、小学校については最も低額の久保小学校単独全部改修案、中学校については久保中学校改修案を用いる。

### 2 児童・生徒数の将来推計からみた課題

#### (1) 小学校児童数と編成学級数の将来推計からみた課題

- 市の児童数の推計によると、統合小学校(久保小+長江小+土堂小)では2025年(令和7年)の1年生は1学級になり、2033年(令和15年)には全ての学年で1学年1学級になると見込まれる。隣接する山波小学校を令和11~15年の間に合併統合するとしても、2048年(令和30年)には1学年の平均児童数が34人となり、各学年2学級を維持することはできなくなる。
- 各学年2学級は長くとも20年程度しか維持できず、60~80年の間、各学年2教室ずつの校舎を使用するために新築する必要はなく、既存校舎を改修して20年間使用する方が合理的ではないか。

#### (2) 中学校生徒数と編成学級数の将来推計からみた課題

- 市の生徒数の推計によると、統合中学校は2031年(令和13年)までは各学年3学級であるが、2033年(令和15年)には各学年2学級、2048年(令和30年)には各学年1学級になると見込まれる。
- 各学年3学級は長くとも20年程度しか維持できず、60~80年の間、各学年3教室ずつの校舎を使用するために新築する必要はなく、既存校舎を改修して20年間使用する方が合理的ではないか。

#### (3) 「尾道教育総合推進計画」はどう反映されているのか

- 現在の「尾道教育総合推進計画」は2017年(平成29年)度~2021年(令和3年)度計画を受けて2022年(令和4年度)に策定された計画である。この計画に則ったとして、本件の統合小学校及び統合中学校では、尾道の学校教育をリードする小中一貫校を掲げ、校舎についても特徴ある施設計画の青写真を示して、2023(令和5年)9月議会で可決された。しかしながら、2024(令和6年)4月の議員説明会において基本設計の進捗状況を説明したが、当初計画より延床面積が縮小され、新機軸を打ち出すこと

のない画一的な校舎建設計画となっている。どのような教育を展開するのか、の議論のないまま、新築計画だけが進行するのであれば、なぜ新築にこだわるのだろうか。

#### (4) 統合小学校の新築と改修の総事業費、市負担額の比較

表13 統合小学校の総事業費、市負担額の比較 (単位:億円)

整備案	総事業費	補助金・交付税	市負担額
統合小学校新築 2023(令和5)年9月議会	33.1	7.8	25.3
既存(久保)小学校全部改修	14.5	5.5	9.0
差額	18.6	–	16.3

#### (5) 統合中学校の新築と改修の総事業費、市負担額の比較

表14 統合中学校の総事業費、市負担額の比較 (単位:億円)

整備案	総事業費	補助金・交付税	市負担額
統合中学校新築 2023(令和5)年9月議会	31.5	8.0	23.5
既存(久保)中学校改修	12.8	4.9	7.9
差額	18.7	–	15.6

#### (6) 市負担額の差をどうとらえるか

- 事業費を比較すると、統合小学校新築33.1億円に対し、久保小学校1校全部改修は14.5億円であり、統合小学校新築は18.6億円高額である。統合中学校新築31.5億円に対し、久保中学校改修は12.8億円であり、統合中学校新築は18.7億円高額となる。
- 市負担額を比較すると、統合小学校新築では25.3億円の市負担が必要であるのに対し、久保小学校改修は9.0億円となり、16.3億円節減できる。統合中学校新築では23.5億円必要となるが、久保中学校改修は7.9億円となり、15.6億円節減できる。
- 新築せず既存校舎を改修して活用すれば、市負担額において合計31.9億円の負担減であり、市債を発行することなく一般財源で対応できる可能性もある。
- 冒頭にも紹介したように、宮本佳宏教育長は、2023(令和5)年9月7日(木曜日)の市議会において、藤本友行議員の質問対し、以下のよう答弁を行っている。
  - (将来の)児童・生徒数の減少に対しては、特別支援学級の増加に対する対応や専科教室への転用等、児童・生徒の教育内容の充実に資するよう活用する。

- 大規模改修案については、(市教委の)試算では約38億円となっており、新築の約64億円に対し、一般財源での負担額の差は約12億円から約15億円程度と考えている。
- 今後20年から30年後には、老朽化した施設の改修時期が一斉に到来することから、この再編統合の機会を捉えて新校舎を整備することで、事業費の平準化を図りたい。
- ・ 市及び市教委がどのような試算をしたのか詳細は明らかにされていないが、現時点での負債をふやすことが将来の事業費の平準化に資するという、全く理不尽な答弁となっている。
- ・ 新築して間もなく余剰となる教室について、急激な少子化のなかで、特別支援学級だけが増加するのか、専科教室がどれだけ必要になるのか、これも理不尽な答弁と言わざるを得ない。
- ・ そもそも統廃合の理由が各学年の複数学級の確保としていた元来の答弁から、今回は複式学級(学年を統合した学級)の回避と説明しており、元来の説明を異なる理由にすりかえられている。
- ・ さらに、統合した小学校中学校については小中一貫等の新しい教育を新しい環境で実施できる、と繰り返し説明し、保護者会等に対して、新しい一貫教育のための斬新な校舎図案を提示していたが、2024(令和6)年4月の議員説明会において基本設計の進捗状況の説明では面積を減じ、新機軸を打ち出すことのない画一的な校舎建設設計画となっている。
- ・ いずれにしても、この議会質疑まで全く既存の活用について比較したことがないか比較したことを公表していなかった市教委が、市議会の答弁で唐突にこのような答弁をしたものであり、私たちが精密に試算した結果である差額31.9億円か、市教委が試算したとする差額12-15億円か、の幅はあるにしても、新築と改修について比較精査し十分に検討してはいないことは明らかである。

## 参考 さらなる検討点

- ・【学区の広域化の問題点の検証】

市教委が議会で説明しているとおり複数学級を堅持するとすれば、さらなる統合を行わざるを得ないが小学校区の広域化は必然的に長距離通学地域の拡大を伴う。

とくに小学低学年の子どもたちが自由に安全に過度の負担なく通学することはかけがえのない体験になるはずではないだろうか。

他方、久保小学校の東にある高須小学校、土堂小学校と隣接する日比崎小学校では、児童数の増加を仮設校舎の設置で凌いでいるが、決して通学に配慮した学区の設定ともいえない。

小学校区の再編または隣接学区選択制の導入を検討すべきではないか。たとえば、就学環境を改善するために、久保小学校・土堂小学校へ隣接地域で希望する児童の受け入れを検討し、久保小学校と土堂小学校の2校に統合することも検討できるのではないか。

中学生ともなればある程度長距離通学にも耐えられるとしても、市の財源負担に大きな違いがないならば、位置関係等も考慮して検討すべきではないか。

- ・【学級規模・学校規模の再検討・学校のあり方の再検討】

これまでの経緯で、市教委は小規模校の利点をまったく検討していない。

複数学級維持は数年先には不可能となることが明らかでありながら、複数学級に固執する根拠も不明である。また、小規模学級の方が良質な授業が行えることは、データからも、たとえば学習塾等でマンツーマン教育が看板になりつつあることなどからもあきらかである。

また、小規模校を合同授業で存続させて、統廃合を回避する「岐阜・山県方式」は全国的にも注目されている。

2015年、文科省は「公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引」を策定した。この中で、異なる学年の子どもが同じ教室で学ぶ「複式学級」がある小学校について、「学校統合等による適正規模に近づけることの適否を速やかに検討する必要がある」としている。

多様性を認める社会になりつつある現在、画一的な教育の場をつくるために様々な犠牲を払うことが本当に求められているのだろうか。

- ・【デジタルトランスフォーメーション(Dx)時代の教育のあり方の検討】

中学校も統合後も縮小が見込まれ、各学科の教諭を配置するための規模は維持できなくなると見込まれる。東広島市等ではWEBを活用した合同授業を開始している。

Dxがあたりまえの社会基盤となりつつある現在、教育の現場もDxの活用を前提とすることは当然の成り行きである。

- ・【まちづくりのなかでの小学校・中学校】

小学校・中学校の配置はまちづくりと一体であるべきである。市教委は住民への説明

会で、「まちづくりは学校統合と関係ない」と断言したが、それでいいのだろうか。

文科省は、学校に地域はコミュニティの核としての位置づけも求めている。学区の極端な拡大で、誰でも歩いて往来できる範囲の地域コミュニティの核としての機能は失われる。

尾道市は、土砂災害特別警戒区域について、対策をとって指定解除に向かうことなく、新たな公共建築は行わないとの方針を示して対策を放棄している。そうであれば、尾道の代表的な地域の一つである大宝山(千光寺山)斜面地域には人が住めなくなり、中心市街地は完全に空虚な地域となりかねない。中心市街地の空洞化を促進しながら人口流出を食い止めさらに移住者を増やすことは望むべくもないことである。

まちづくりの観点からも、尾道の教育、尾道市内の小学校のあり方については根本的に再検討すべきではないか。

以上 文責 尾道の未来を考える会一同

## 文末脚注

文責 井筒俊樹

### 文末脚注1 改修工事の内容と費用算定

#### (1) 耐震補強工事

- ・ Is値(Seismic Index of Structure)は建物の構造の耐震性能を表すための指標。耐震改修促進法の告示(平成18年度国土交通省告示 第184号と185号)により、震度6~7程度の規模の地震に対するis値の評価について以下の様に定められている。

is値0.6以上	倒壊、又は崩壊する危険性が低い
is値0.3以上 0.6未満	倒壊、又は崩壊する危険性がある
is値0.3未満	倒壊、又は崩壊する危険性が高い

- ・ 国土交通省の構造耐震指標(Is値)は0.6以上を求めており、文部科学省の構造耐震指標(Is値)は0.7以上を求めており、Is値0.7未満ならば耐震補強工事が必要として算定する。
- ・ 校舎の耐震補強工事費は、市が専門業者に委託して作成した工事費(令和5年1月公表「久保小学校、長江小学校、土堂小学校における耐震診断及び実施設計業務の経緯」)を参照し、後述のデフレーターにより時点修正した。

#### (2) 長寿命化工事

- ・ 建物の物理的な不具合を直し、建物の耐久性を高めることに加え、建物の機能や性能を現在の学校が求められている水準まで引き上げる改修を行うもので、概ね40年以上経過した建物(校舎、屋内体育館)を対象として実施される。
- ・ 「尾道市学校施設長寿命化計画」では、長寿命化工事として次の工事が挙げられている。
  - コンクリート中性化対策
  - 屋上防水改修(断熱化)、外壁改修、開口部改修、内部改修(床・壁・天井)
  - 受変電設備改修、照明設備改修、通信・防水設備改修、給排水衛生設備改修
  - 空調機器更新、空調配管改修、多様な学習形態への対応 等
- ・ 1m<sup>2</sup>当たり長寿命化工事費は「市学校施設長寿命化計画」に基づいて、1m<sup>2</sup>当たり建築工事費の60%と設定した。

<1m<sup>2</sup>当たり校舎長寿命化工事費>

$$485\text{千円}/\text{m}^2 \times 60\% = 291\text{千円}/\text{m}^2$$

<1m<sup>2</sup>当たり屋内運動場寿命化工事費>

$$496\text{千円}/\text{m}^2 \times 60\% = 298\text{千円}/\text{m}^2$$

#### (3) 解体撤去工事

- ・ 計画時点で余剰の校舎が生じる場合には解体撤去する。

#### (4) 土砂災害防止対策工事

- ・ 土砂災害等別警戒区域内にある場合には、県に指定解除を求めるために必要な土砂災害防止対策工事を実施する。

#### (5) 建物の設計・工事監理費

- ・ 建物の設計・工事監理費は、尾道市教育委員会が令和5年12月議会で、長江中学校、久保中学校の校舎の一部をそれぞれ同敷地内に建設しようとしている小学校および中学校のために活用するための事業費として明らかになった内訳の建物関係工事費、設計・工事管理費から、工事費に対する設計・工事管理費の割合を下記のとおり逆算した結果を参照して設定する。

市教委が長江中学校の一部を小学校として使用する場合として提示した事業費の設計・工事監理費は

$$81,943\text{千円} \div 1,215,507\text{千円} = 6.7\%$$

市教委が久保中学校の一部を中学校として使用する場合として提示した事業費の設計・工事監理費は

$$96,318\text{千円} \div 1,421,947\text{千円} = 6.8\%$$

- ・ 上記より、建物の耐震化工事、長寿命化工事に係る設計・工事監理費(耐力度調査を含む)を工事費の7%と設定した。

#### (6) 建設工事費の実績等の参照額の時点修正

- ・ 費用を算定するために過去に実施された工事の単価を参照する場合、実施時期によって工事単価は異なる、このため、国土交通省が示している建設工事費デフレーター(各年10月)を用いて、2023(令和5)年度工事単価に換算した。あわせて2019(令和元)年度の消費税率改訂も反映した。なお、参考資料の工事単価の年次は、3小学校の耐震化工事費は平成28(2016)年度単価、その他は契約開始年月日の年次とみなした。

鉄筋コンクリート造の学校の建設工事費のデフレーターと消費税率の年次推移

年度	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R元 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023
デフレーター	99.7	100.1	102.3	105.0	108.0	107.2	112.9	119.5	122.7
消費税		8%					10%		

たとえば、2016(H28)年度の数値を用いる場合、 $\times 122.7 / 100.1 \times 1.1 / 1.08$  となる。

- ・ 屋内運動場の1m<sup>2</sup>当たり建築工事費は、文部科学省が「学校施設改善交付金の配分基礎額の算定方法について」に示されている2023(令和5)年度建築単価:校舎248,300円/m<sup>2</sup>、屋内運動場254,000円/m<sup>2</sup>に比例させて算定した。
- ・ 算定結果は以下のとおりとなった。

<1m<sup>2</sup>当たり校舎建築工事費>

$$(242,000\text{千円} + 47,500\text{千円} + 19,860\text{千円}) \div 762\text{m}^2 \times 122.7 / 112.9 \times 1.1 \\ = 485\text{千円/m}^2$$

<1m<sup>2</sup>当たり屋内運動場建築工事費>

$$485\text{千円/m}^2 \times 254,100\text{円} / 248,300\text{円} = 496\text{千円/m}^2$$

## 文末脚注 2 各学校の改修工事費等の算定の詳細

- 本文で、長江小学校は単独では統合小学校校舎として使用できないとされていることから、その後の詳細は述べていないが、ここでは、既存施設が単独で活用される場合に限らず、複数の既存施設を部分的に活用することによって全体をカバーする場合も含めて算定結果を示す。

### (1)久保小学校施設

#### ①使用可能面積

- 3小学校を統合すると当初全ての学年で2学級12教室必要となる。  
久保小学校の校舎は1棟で、既存施設全部を使用すると対応可能である。  
この場合の延べ床面積は2,950m<sup>2</sup>。

#### ②長寿命化工事

- 長寿命化工事単価は校舎291千円/m<sup>2</sup>(含消費税)、屋内体育館298千円/m<sup>2</sup>(含消費税)を使用した。

#### ③耐震工事

耐震工事については、尾道市が2015(平成27)年12月～2016(平成28)年5月に委託実施した実施設計でピタグラム工法による耐震補強工事費として 170,324千円(対象面積2,950m<sup>2</sup>)が算定されていた。これをもとに時点修正した結果、

$$170,324\text{千円} \div 2,950\text{m}^2 \times 122.7 / 100.1 \times 1.1 / 1.08 = 72\text{千円/m}^2$$

となり、これを耐震補強工事単価(含消費税)単価とした

- 屋内体育館は2010(平成22)年度に耐震補強工事済み。

#### ④土砂災害対策

- 土砂災害特別警戒区域ではなく、南北方向の校舎の一部が土砂災害警戒区域内にある。

屋内体育館は、土砂災害警戒区域外である。

緑枠・枠内黄色:土砂災害警戒区域  
赤枠・枠内薄赤:土砂災害特別警戒区域



久保小学校施設の土砂災害警戒区域、特別警戒区域への指定状況

### (2)長江小学校施設

#### ①使用可能面積

- 長江小学校の施設は、東西方向の管理教室棟と南北方向の特別教室棟の2棟があり、管理教室棟の北側に屋内体育館がある。
- このうち、特別教室棟の全てが土砂災害警戒区域、特別警戒区域内にある。また、管理教室棟の大部分、屋内体育館の一部が土砂災害警戒区域内にある。

- ・ グラウンドの大部分が土砂は警戒区域、特別警戒区域内にある。
- ・ このうち、特別教室棟は、崖地の斜面に片足形状で建つ建物で、事実上耐震化できない。管理教室棟は、極低強度コンクリートが存在し、該当箇所を撤去する必要がある。
- このため、3階、4階の4教室は解体しなければならない。この解体に伴い階段の撤去と新たな階段棟を西側の1、2階を解体して設置する必要がある。
- ・ その結果、使用可能な延べ床面積は1,850m<sup>2</sup>となる。このため、長江小学校施設では、3小学校を統合した当初必要な12教室を確保することはできない。

### (3) 土堂小学校施設

#### ① 使用可能面積

- ・ 土堂小学校施設は校舎3棟と屋内体育館である。既存施設全部を使用すると延べ床面積は2,605m<sup>2</sup>であり、必要な12教室の確保は可能である。

#### ② 長寿命化工事

- ・ 長寿命化工事単価は上述(1)久保小学校の場合と同様に校舎291千円/m<sup>2</sup>(含消費税)、屋内体育館298千円/m<sup>2</sup>(含消費税)を使用した。

#### ③ 耐震工事

耐震化工事については、尾道市が2015(平成27)年12月～2016(平成28)年5月に委託実施した実施設計でハイパー工法による耐震補強工事費として395,384千円(対象面積2,605m<sup>2</sup>)が算定されていた。なお、この実施設計では現道路で資材搬入が可能としていることから進入路の設置は見込んでいない。これらをもとに時点修正した結果、

$395,384\text{千円} \div 2,605\text{m}^2 \times 122.7\text{/}100.1 \times 1.1\text{/}1.08 = 189\text{千円/m}^2$  となり、これを耐震補強工事単価(含消費税)単価とした

- ・ 屋内体育館は2011(平成23)年度に工事済み。

#### ④ 土砂災害対策

- ・ 北棟と東棟校舎の一部が土砂災害特別警戒区域内になるため、土砂災害防止対策工事を行い、土砂災害特別警戒区域の解除を行う必要がある。
- ・ 土砂災害防止対策工事については、市がGISコンサルタントへ委託して試算した額  
3か所工事費 + 進入用スロープ工事費(含消費税)  
141,981千円をそのまま引用した。

緑枠・枠内黄色:土砂災害警戒区域  
赤枠・枠内薄赤:土砂災害特別警戒区域



土堂小学校施設の土砂災害警戒区域、特別警戒区域への指定状況

### (4) 久保中学校施設

#### ① 使用可能面積

- ・ 1学年3学級の生徒を受け入れる規模を前提とする。

- 教室棟2,180m<sup>2</sup>、管理教室棟1,924m<sup>2</sup>を使用すれば必要な9教室の確保は可能であり余剰教室が生じるが必要な工事は余剰となる教室分も含め一体的に対象とする。

## ②長寿命化工事

- 築60年の教室棟(2,180m<sup>2</sup>)、築61年の管理特別教室棟(1,924m<sup>2</sup>)合計4,104m<sup>2</sup>の長寿命化工事は、長寿命化工事単価291千円/m<sup>2</sup>(含消費税)で算定した。
- 築8年の技術教室棟、築28年の部室、築5年の屋内体育館は現時点では長寿命化工事不要。

## ③耐震工事

- 教室棟(2,180m<sup>2</sup>)および屋内体育館は2011(平成23)年度、管理特別教室棟(1,924m<sup>2</sup>)は2012(平成24)年度に耐震補強工事済み。
- 技術教室棟、部室、屋内体育館は新耐震基準に適合している。

## ④土砂災害対策

- 校舎3棟の内、東側の鉄骨造の校舎と南側の校舎の一部が土砂災害警戒区域内にあるが、土砂災害特別警戒区域はない。

緑枠・枠内黄色:土砂災害警戒区域  
赤枠・枠内薄赤:土砂災害特別警戒区域



久保中学校施設の土砂災害警戒区域、特別警戒区域への指定状況

## (5) 長江中学校施設

### ①使用可能面積

- 1学年3学級の生徒を受け入れる規模を前提とする。
- 普通・特別・管理教室棟2,593m<sup>2</sup>、特別教室棟1,165m<sup>2</sup>を使用すれば必要な9教室の確保は可能である。

### ②長寿命化工事

- 普通・特別・管理教室棟は築41年、管理教室棟は築40年、屋内体育館は築57年であり、長寿命化工事対象。長寿命化工事単価は校舎291千円/m<sup>2</sup>(含消費税)を使用した。
- 部室は築3年であり、現時点では長寿命化工事不要。

### ③耐震工事

- 校舎は新耐震基準に適合している。屋内体育館は平成21(2009)年度に耐震補強工事済み。

### ④土砂災害対策

- 校舎2棟、屋内体育館の一部が土砂災害警戒区域内にあるが、土砂災害特別警戒区域内はない。

緑枠・枠内黄色:土砂災害警戒区域  
赤枠・枠内薄赤:土砂災害特別警戒区域



長江中学校施設の土砂災害警戒区域、特別警戒区域への指定状況

### 文末脚注 3 公立学校施設への国の支援

区分	久保小 全部改修	久保小 部分改修	長江小 可能部分改修	土堂小 全部改修	土堂小 部分改修	久保中	長江中
耐震化対象面積(㎡) A	2,950	2,045	1,850	2,605	1,828		
耐震化対象額(千円) B=A×単価36,700円	108,265	75,052	67,895	95,604	67,088		
耐震化補助率C Is 値 $\geq 0.3=1/2$ Is 値 $\leq 0.3=2/3$	0.50	0.50	0.67	0.67	0.67		
耐震化補助金(千円) D=B×C	54,133	37,526	45,263	63,736	44,725		
校舎長寿命化 対象面積(㎡)E	2,950	2,045	1,850	2,605	1,828	3,758	4,104
対象額(千円) F=E×単価 148千円	436,600	302,660	273,800	385,540	270,544	556,184	607,392
屋内運動場長寿命化 対象面積(㎡)G	967	967	738	526	526	1,018	
対象額(千円) H=G×単価 152千円	146,984	146,984	112,176	79,952	79,952	154,736	
長寿命化補助金(千円) J=(F+H)×統合補助1/2	291,792	224,822		232,746	175,248	303,696	355,460
長寿命化補助金(千円) K=(F+H)×個別補助1/3		149,881	128,659		116,832		
補助金合計(千円) L=D+J+K	345,925	262,348	173,922	296,482	219,973	303,696	355,460
補助基本額M	691,849	524,696	453,871	561,096	417,584	607,392	710,920
補助外(千円) N=M-L	345,925	262,348	279,949	264,614	197,611	303,696	355,460
財源債(千円) P=N×15%	51,889	39,352	41,992	39,692	29,642	45,554	53,319
学校整備債(千円) Q=N×75%	259,443	196,761	209,962	198,460	148,208	227,772	266,595
起債可能額(千円) R=P+Q	311,332	236,113	251,954	238,152	177,849	273,326	319,914
財源債交付(千円) S=P×50%	25,944	19,676	20,996	19,846	14,821	22,777	26,660
学校債交付(千円) T=Q×70%(千円)	181,610	137,733	146,973	138,922	103,746	159,440	186,617
起債交付金(千円) U=S+T	207,555	157,409	167,969	158,768	118,566	182,218	213,276
補助金・交付金計(千円) V=L+U	553,479	419,756	341,891	455,250	338,539	485,914	568,736
総事業費(千円) Y	1,454,147	1,121,641	1,083,604	1,647,629	1,122,898	1,277,862	1,494,728
市負担額(千円) Z=Y-V	900,668	701,885	741,713	1,192,379	784,359	791,948	925,992

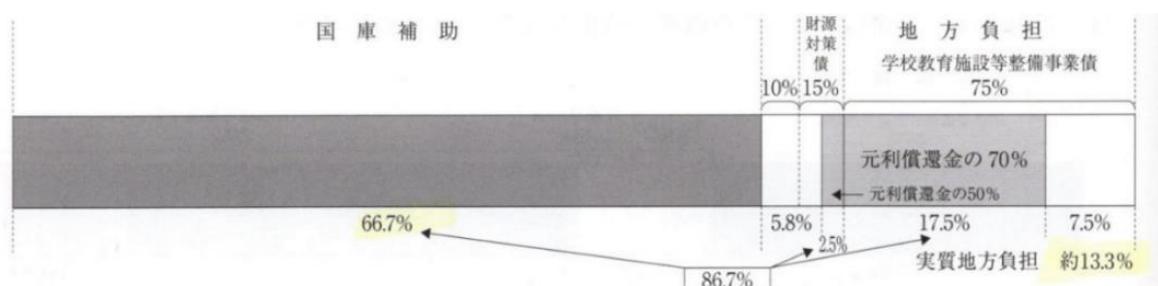
- 国からの財政支援は、補助金として交付される補助事業と、市が市債を発行することを認め、市債や償還金の一部を地方交付税交付金算定の際に積み上げることで行われる。

- ・ 小中学校の校舎、屋内体育館の新築・改修工事における国からの財源措置については、「公立学校施設整備事務ハンドブック」一令和5年一及び「学校施設環境改善交付金の配分基礎額算定方法等について(通知)」を参照し、地震補強事業、長寿命化事業の対象となるとして検討した。

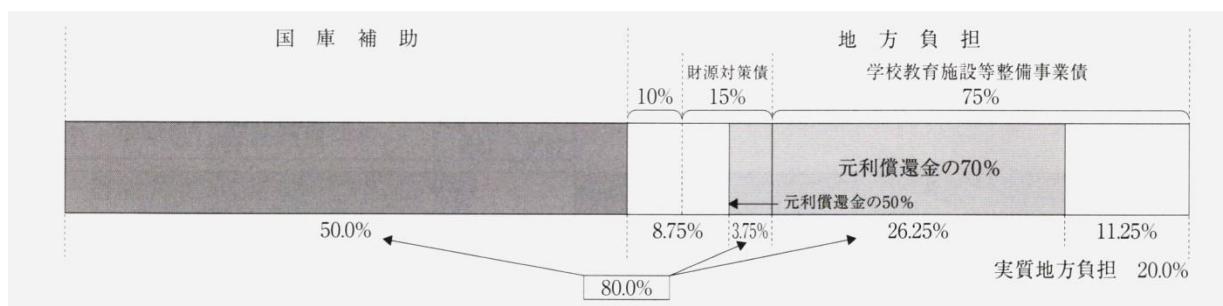
#### ① 耐震補強工事費補助金(地震補強事業(地震特措法))

- ・ 地震防災緊急事業5箇年計画に基づいて実施される不適格改築事業が補助対象。
- ・ 国庫補助割合は、地震特措法(地震防災緊急事業計画)に基づいて実施される不適格校舎、屋内体育館の改築事業のうち、Is値によって補助率が異なる。
  - ◆ Is値0.3未満の場合は2／3
  - ◆ Is値0.3以上の場合は1／2
- ・ 校舎、屋内体育館等の1m<sup>2</sup>当たり補助(補強)単価は令和5年度36,700円／m<sup>2</sup>。
- ・ 起債には、財源対策債と学校教育施設等整備事業債が活用できる。  
財源対策債は地方負担分の15%を対象とし、普通交付税措置は元利償還金の50%。  
学校教育施設等整備事業債は、地方負担金分の75%を対象とし、普通交付税措置は元利償還金の70%。

地震補強事業(地震特措法)の財源措置(Is値0.3未満:補助率2／3)



地震補強事業(地震特措法)の財源措置(Is値0.3以上:補助率1／2)



#### ② 長寿命化工事費補助金(長寿命化事業)

- ・ 次の条件をすべて満たす建物が事業の対象。
  - ◆ 建築後40年以上経過したもの
  - ◆ 今後30年以上使用する予定のもの
  - ◆ 構造体の劣化状況について調査を行い、その結果工事を要すると学校設置者が判断するもの。  
また、コンクリート強度や不同沈下量、校地環境の安全性等の観点から長期的に使うことが適切と学校設置者が判断するもの。

- ・国庫補助割合は1/3。
- ・1m<sup>2</sup>当たり補助(補強)単価(令和5年度)は

<校舎>

令和5年補助(老朽)単価248,300円/m<sup>2</sup>×60%(全面改修)≠148,000円/m<sup>2</sup>

<屋内体育館>

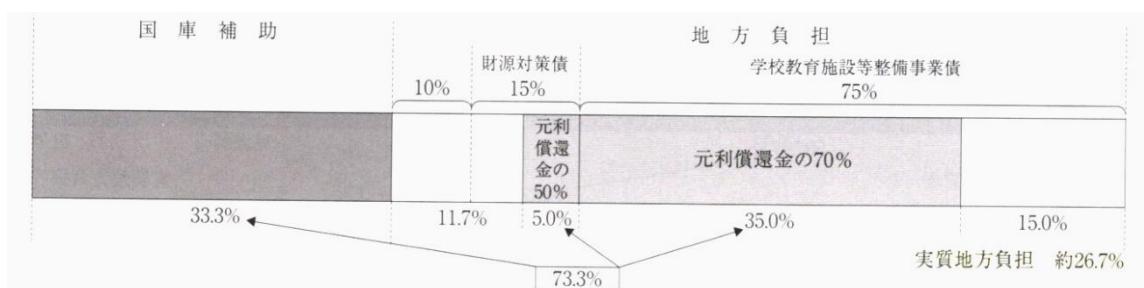
令和5年補助(老朽)単価254,100円/m<sup>2</sup>×60%(全面改修)≠152,000円/m<sup>2</sup>

- ・起債は、財源対策債と学校教育施設等整備事業債が活用できる。

財源対策債は、地方負担分の15%対象とし、普通交付税措置は元利償還金の50%。

学校教育施設等整備事業債は、地方負担分の75%を対象とし、普通交付税措置は元利償還金の70%。

### 長寿命化事業の財源措置



### ③ 既存施設の改修の国庫補助

- ・公立の小中学校を適正な規模にするために統合しようとする又は統合したことに伴い実施する既存の校舎又は屋内体育館の改修に要する経費を補助、国庫補助割合は1/2。

老朽建物の超寿命化を図るために必要な工事を行う事業(長寿命化改良事業)

建物全体の改修工事を行う事業(長寿命化改良事業を除く)

既存施設を統合校舎等として使用するために必要な改修工事を行う事業

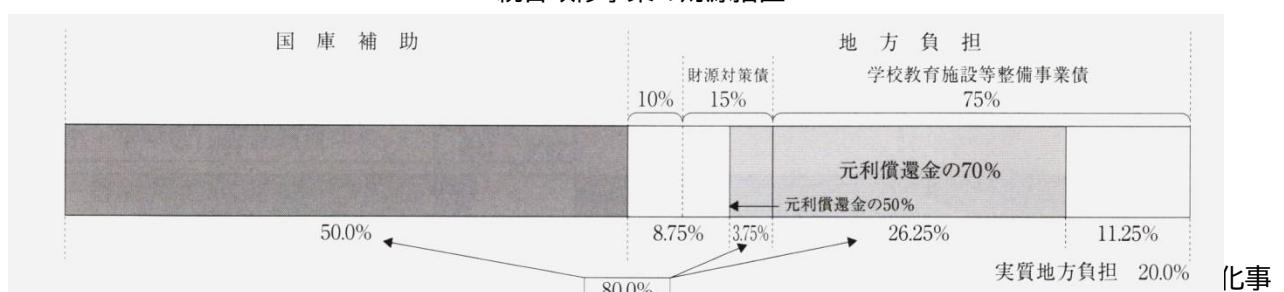
- ・統合しない場合の国庫補助割合は1/3。

- ・起債は、財源対策債と学校教育施設等整備事業債が活用できる。

財源対策債は、地方負担分の15%対象とし、普通交付税措置は元利償還金の50%。

学校教育施設等整備事業債は、地方負担金分の75%を対象とし、普通交付税措置は元利償還金の70%。

### 統合改修事業の財源措置



業で整備できるほか、校舎の解体工事費を追加計上できるとされているが、解体工事に係る補助単価、補助率が示されていないため、今回は市負担として整理する。

## ⑤ 土砂災害防止対策工事費

- ・ 市負担として整理しておく。

### <土砂災害警戒区域>

- ・ 急傾斜地の崩壊, 土石流, 地滑りが発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域。
- ・ 警戒区域は、市町村などが定める地域防災計画へ記載され、土砂災害時の警戒や 避難について定める。

### <土砂災害特別警戒区域>

- ・ 土砂災害警戒区域のうち、急傾斜地の崩壊, 土石流, 地滑りが発生した場合には 建築物に損壊が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域。
- ・ 建築物の構造規制、住宅宅地分譲などを目的とする特定開発行為の許可、危険な建築物の移転等の勧告などが行われる。
- ・ 国、県及び市町では、土砂災害特別警戒区域内の既存不適格の住宅・建築物の所有者に対して、土砂災害対策を実施する際の補助を行っている。

## ⑥ 設計・工事監理費

### 設計・工事監理費設定の考え方

- ・ 建物の耐震化工事、長寿命化工事に係る設計・工事監理費(耐力度調査を含む)については、一般的な公共建築では5－6%であるが、尾道市教育委員会が令和5年12月議会での質問に対して提出した長江中学校、久保中学校の校舎の一部を改修すると仮定した場合の事業費の試算が6.7%および6.8%で算定されていたことを参考に、設計・工事管理費の工事費に対する割合を7%と設定した。
- ・ 実施設計・工事監理費に対しては国の支援措置はなく、全額市負担となる。

文末脚注 4 既存小中学校の全部または一部改修の場合の事業費、財源内訳試算結果

(1) 各学校の全部または一部を改修する場合の事業費とその内訳

区分	久保小 全部	久保小 部分	長江小	土堂小 全部	土堂小 部分	久保中	長江中
校舎面積(m <sup>2</sup> )	2,950	2,045	1,850	2,605	1,828	4,104	2,950
校舎耐震化 単価(千円/m <sup>2</sup> )	72	72	106	189	189		72
校舎耐震化(千円)a	212,400	147,240	196,100	492,345	345,492		212,400
校舎長寿命化(千円) 単価 291 千円/m <sup>2</sup>	858,450	595,095	538,350	758,055	531,948	1,194,264	858,450
屋内運動場面積(m <sup>2</sup> )	967	967	738	526	526		967
屋内運動場長寿命化 (千円) 単価 298 千円/m <sup>2</sup>	288,166	288,166	219,924	156,748	156,748		288,166
長寿命化合計(千円)b	1,146,616	883,261	758,274	914,803	688,696	1,194,264	1,146,616
解体面積(m <sup>2</sup> )		905	1,521		777		
解体単価(千円/m <sup>2</sup> )		21			21		
解体撤去費(千円)c		19,005	62,424		16,317		
土砂対策費(千円) d				141,981			
工事費総額(千円) e=a+b+c+d	1,359,016	1,049,506	1,016,798	1,549,129	1,050,505	1,194,264	1,396,942
設計・工事監理費(千円) f=(a+b+c)×7%	95,131	72,135	66,806	98,500	72,393	83,598	97,786
総事業費(千円) g=e+f	1,454,147	1,121,641	1,083,604	1,647,629	1,122,898	1,277,862	1,494,728

(2) 既存教育施設の改修に係る財源内訳

区分	久保小 全部改修	久保小 部分改修	長江小 可能部分改修	土堂小 全部改修	土堂小 部分改修	久保中	長江中
耐震化対象面積(m <sup>2</sup> ) A	2,950	2,045	1,850	2,605	1,828		
耐震化対象額(千円) B=A×単価36,700円	108,265	75,052	67,895	95,604	67,088		
耐震化補助率C Is 値≥0.3=1/2 Is 値≤0.3=2/3	0.50	0.50	0.67	0.67	0.67		
耐震化補助金(千円) D=B×C	54,133	37,526	45,263	63,736	44,725		
校舎長寿命化 対象面積(m <sup>2</sup> )E	2,950	2,045	1,850	2,605	1,828	3,758	4,104
対象額(千円) F=E×単価 148 千円	436,600	302,660	273,800	385,540	270,544	556,184	607,392
屋内運動場長寿命化 対象面積(m <sup>2</sup> )G	967	967	738	526	526	1,018	
対象額(千円) H=G×単価 152 千円	146,984	146,984	112,176	79,952	79,952	154,736	
長寿命化補助金(千円) J=(F+H)×統合補助1/2	291,792	224,822		232,746	175,248	303,696	355,460
長寿命化補助金(千円) K=(F+H)×個別補助1/3		149,881	128,659		116,832		
補助金合計(千円) L=D+J+K	345,925	262,348	173,922	296,482	219,973	303,696	355,460
補助基本額M	691,849	524,696	453,871	561,096	417,584	607,392	710,920
補助外(千円) N=M-L	345,925	262,348	279,949	264,614	197,611	303,696	355,460
財源債(千円) P=N×15%	51,889	39,352	41,992	39,692	29,642	45,554	53,319
学校整備債(千円) Q=N×75%	259,443	196,761	209,962	198,460	148,208	227,772	266,595
起債可能額(千円) R=P+Q	311,332	236,113	251,954	238,152	177,849	273,326	319,914
財源債交付(千円) S=P×50%	25,944	19,676	20,996	19,846	14,821	22,777	26,660
学校債交付(千円) T=Q×70%(千円)	181,610	137,733	146,973	138,922	103,746	159,440	186,617
起債交付金(千円) U=S+T	207,555	157,409	167,969	158,768	118,566	182,218	213,276
補助金・交付金計(千円) V=L+U	553,479	419,756	341,891	455,250	338,539	485,914	568,736
総事業費(千円) Y	1,454,147	1,121,641	1,083,604	1,647,629	1,122,898	1,277,862	1,494,728
市負担額(千円) Z=Y-V	900,668	701,885	741,713	1,192,379	784,359	791,948	925,992

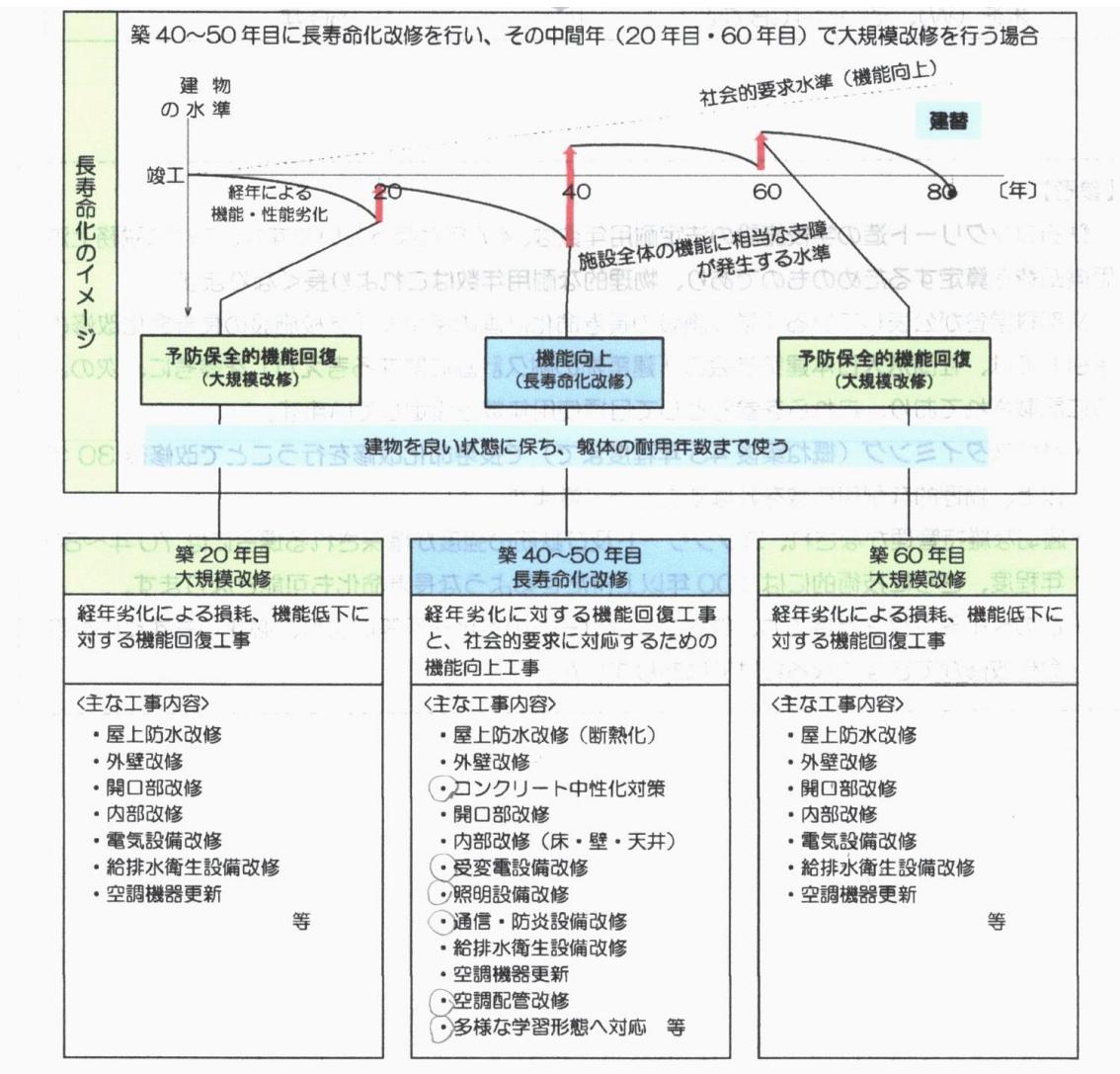
## 文末脚注 5 大規模改修・長寿命化事業費の試算

### 1 校舎等の長寿命化の考え方

#### (1) 校舎等の長寿命化

文部科学省が公表している「学校施設の長寿命化の手引き(H26.1)」及び「学校施設長寿命化計画策の手引き(H27.4)」に基づき、大規模改修、長寿命化改修を適切に行い、校舎等の寿命を最大で80年に延ばすことを前提とする。

図1 長寿命化の考え方



#### (2) 統合小学校・統合中学校の建物寿命について

新築建物は、建物使用期間の目標を80年とする。既設建物については築年数に応じて、適切な改修を行い、新築建物と同様に建物使用期間の目標を80年とする。

なお、80年を超えて使用されている建物については、耐力度、劣化状況の調査を踏まえて対応することとし、久保小学校の校舎は築90年であるが、築50年の建物と同等の耐力度診断結果を示していることから、耐震補強及び長寿命化改修を適切に行い、校舎の活用を図る。

### (3) 大規模改修、長寿命化改修時の事業費の設定

大規模改修及び長寿命化改修の工事費の計算は、「学校施設の長寿命化改修の手引き」に基づく。

また、工事費に設計・工事監理費(工事費の7%)を加えて事業費とする。

表1 新築(改築)の改修工事費

改修年の目安	工事費の目安	備 考
築後20年目 大規模改修	・ 新築工事費の20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>校舎・屋内運動場の新築工事費は基本・実施設計発注時の資料</li> <li>その他の工事費は、令和5年6月の議員説明資料</li> </ul>
築後40～50年目 長寿命化改修	・ 新築工事費の60%	
築後60年目 大規模改修	・ 新築工事費の20%	

注:工事費は消費税を含む。プールは長寿命化対象外の施設のため除く。

表2 既存建物の改修工事費

改修年の目安	工事費の目安	備 考
築後20年目 大規模改修	・ 令和5年新築工事単価の20%に建物延床面積を乗じる	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和5年新築工事単価</li> <li>・ 校舎 485千円/m<sup>2</sup></li> <li>・ 体育館 496千円/m<sup>2</sup></li> </ul>
築後40～50年目 長寿命化改修	・ 令和5年新築工事単価の60%に建物延床面積を乗じる	
築後60年目 大規模改修	・ 令和5年新築工事単価の20%に建物延床面積を乗じる	

注:令和5年の新築単価は消費税を含む。

## 2 統合小学校

### (1) 小学校校舎等新築

#### ア 当初事業費(R7～R8)

- 統合小学校の場所は、長江中学校敷地(現グランド部分)
- 総事業費は33.1億円

表3 校舎等の新築の際の当初事業費(尾道市教育委員会)

区 分	金額(千円)	備 考
① 校舎・屋内運動場新築工事費	2,708,640	・ 5階建て 延床面積5,280m <sup>2</sup>
② プール新設	195,000	
③ 既存屋内運動場解体工事費	73,093	
④ 外構工事費・備品費	193,000	
⑤ 設計・工事監理費	130,000	
⑥ 仮校舎リース費(R7～R8)	12,858	
合 計	3,312,591	

注:プールは長寿命化対象外だが、統合小学校に必須の施設のため当初事業費に含む。

#### イ その後の大規模改修・長寿命化事業費

- 築後20年に大規模改修、40年に長寿命化改修、60年に大規模改修して、建物を80年間使用
- 大規模改修事業費は5.8億円、長寿命化事業費は17.4億円

表4 その後の大規模改修・長寿命化事業費の試算

区分	金額(億円)	備考
当初事業費 (R7～R8)	33.1	・校舎等の新築の際の当初事業費(尾道市教育委員会)参照
20年後(R28)の大規模改修	5.8	・改修対象となる当初事業費は、校舎・運動場の工事費と設計・工事監理費の合計29.0億円
40年後(R48)の長寿命化改修	17.4	・大規模改修・長寿命化改修事業費は改修対象となる当初事業費に下記の割合を乗じた ・大規模改修 20% ・長寿命化改修 60%
60年後(R68)の大規模改修	5.8	

注-1:改修工事費は、長寿命化の対象となる校舎・屋内運動場のみとする。

-2:改修対象となる当初事業費

$$2,708,640\text{千円} \times 1.07 = 2,898,245\text{円} \rightarrow 29.0\text{億円}$$

#### ウ 建物使用期間別事業費・1年当たり事業費

- ・建物使用期間別の事業費は、建物使用20年で33.1億円、建物使用40年で38.9億円、建物使用60年で56.3億円、建物使用80年で62.1億円
- ・1年当たり事業費は、建物使用20年で1.665億円、建物使用40年で0.973億円、建物使用60年で0.938億円、建物使用80年で0.776億円となり、建物使用期間が長期化するにつれて金額は低下

表5 建物の使用年数別総事業費・1年当たり事業費

区分	建物使用 20年	建物使用 40年	建物使用 60年	建物使用 80年
総事業費(億円)	33.1	38.9	56.3	62.1
1年当たり事業費(億円)	1.655	0.973	0.938	0.776

#### (2) 久保小学校既存校舎の改修

##### ア 旧久保小学校の施設概要

- ・統合小学校として、旧久保小学校の建物、プール、グランドを活用

表6 旧久保小学校の施設概要(令和5年4月1日)

用途	建築年次	使用年数	構造	階数(階)	面積(m <sup>2</sup> )	Is値	備考
校舎	1933	90	RC	3	2,950	0.39	
屋内運動場	1973	50	RC	2	967	0.79	H22年度耐震化

##### イ 当初事業費(R7～R8)

- ・校舎の耐震補強及び長寿命化改修と屋内運動場の長寿命化改修工事の実施  
(校舎は長寿命化目標の80年を超えているが、コンクリートの状態良好なため長寿命化工事を行い活用する)
- ・校舎及び屋内運動場の総工事費は13.6億円、総事業費は14.5億円

表7 既存校舎の改修の際の総事業費

区分	金額(千円)	備考
① 校舎耐震工事費	212,400	・尾道市教育委員会資料
② 校舎長寿命化工事費	858,450	・建物面積に令和5年工事単価の60%を乗じる
③ 屋内運動場長寿命化工事費	288,166	
工事費計	1,359,016	
④ 設計・工事監理費	95,131	・工事費の7%
合計	1,454,147	

注:設計・工事監理費に建物調査・劣化診断を含む。

#### ウ その後の大規模改修・長寿命化事業費

##### (ア) 改修工事の考え方

###### <校舎>

- ・校舎が築90年と長寿命化目標の80年を超えているため、今後の使用年数を最大40年間と設定
- ・建物使用年数が長いため、20年後の改修を長寿命化改修工事と設定

###### <屋内運動場>

- ・現在の使用年数が50年であり、今後の最大使用年数を40年と設定
- ・建物使用年数が長いため、20年後の改修を長寿命化改修工事と設定

##### (イ) 20年後の改修工事費

- ・改修対処となる事業費は、校舎及び屋内運動場の工事費と設計・工事監理費の合計で12.3億円

表8 大規模改修・長寿命化事業費の試算

区分	金額(億円)	備考
当初事業費 (R7～R8)	14.5	・当初事業費(R7～R8)参照
20年後(R28)の長寿命化改修	12.3	・校舎8.6億円 屋内運動場2.9億円 ・校舎・屋内運動場の設計・工事監理費0.8億円

注:設計・工事監理費に建物の耐力度調査を含む。

##### (ウ) 建物使用期間別事業費・1年当たり事業費

- ・建物使用期間別の事業費は、建物使用20年で14.5億円、建物使用40年で26.8億円
- ・1年当たり事業費は、建物使用20年で0.725億円、建物使用40年で0.670億円

表9 建物使用期間別総事業費・1年当たり事業費

区分	建物使用 20年	建物使用 40年
総事業費(億円)	14.5	26.8
1年あたり事業費(億円)	0.725	0.670

### (3) 1年当たり事業費の比較

- 1年当たり事業費を比較すると、新築で60年使用した場合0.777億円、80年使用した場合が0.641億円、既存建物の改修で20年使用した場合が0.725億円、40年使用した場合が0.670億円
- 1年当たり事業費を比較すると、既存建物を改修して40年使用した場合、新築建物を80年使用しても、既存建物の改修が有利

表10 1年当たり事業費の比較

区分	新築建物で使用		既存建物の使用	
	60年	80年	20年	40年
1年当たり事業費(億円)	0.938	0.776	0.725	0.670

### 3 統合中学校

- 屋内運動場、技術教室棟は、校舎新築、既存校舎活用とともに使用するため、比較の対象外とした。また、部室は長寿命化対象外の施設のため比較の対象外とした。

#### (1) 校舎新築

##### ア 当初事業費

- 統合中学校の場所は、久保中学校敷地
- 総事業費は31.5億円

表11 校舎等の新築の際の当初事業費(尾道市教育委員会)

区分	金額(千円)	備考
① 校舎新築工事費	2,462,400	・3階建て、延床面積4,800m <sup>2</sup>
② 既存校舎解体工事費	340,907	
③ 外構工事費・備品費	193,000	
④ 設計・工事監理費	130,000	
⑤ 仮校舎リース費(R7~R8)	22,440	
合計	3,148,747	

##### イ 大規模改修・長寿命化事業費

- 築後20年目に大規模改修、40年目に長寿命化改修、60年目に大規模改修して、建物を80年間使用
- 大規模改修事業費は5.3億円、長寿命化事業費は15.8億円

表12 大規模改修・長寿命化事業費の試算

区分	金額(億円)	備考
当初事業費 (R7~R8)	31.5	・校舎等の新築の際の当初事業費(尾道市教育委員会)参照
20年後(R28)の大規模改修	5.3	・総事業費は校舎工事費と設計・工事監理費の合計26.3億円
40年後(R48)の長寿命化改修	15.7	・大規模改修、長寿命化改修事業費は改修対象となる当初事業費に下記の割合を乗じた ・大規模改修 20% ・長寿命化改修 60%
60年後(R68)の大規模改修	5.3	

注-1:改修工事費は、長寿命化の対象となる校舎・屋内運動場のみとする。

-2:改修事業費 2,462,440千円×1.07 ≠ 2,634,811千円 → 26.3億円

ウ 建物使用期間別事業費・1年当たり事業費

- ・建物使用期間別の事業費は、建物使用20年で31.5億円、建物使用40年で36.8億円、建物使用60年で52.5億円、建物使用80年で57.8億円
- ・1年当たり事業費は、建物使用20年で1.575億円、建物使用40年で0.920億円、建物使用60年で0.875億円、建物使用80年で0.723億円となり、建物使用期間が長期化するにつれて金額は低下

表13 建物使用期間別総事業費・1年当たり事業費

区分	建物使用 20年間	建物使用 40年間	建物使用 60年間	建物使用 80年間
総事業費(億円)	31.5	36.8	52.5	57.8
1年あたり事業費(億円)	1.575	0.920	0.875	0.723

(2) 既存校舎の改修

ア 既存施設概要

- ・統合中学校の場所は、久保中学校敷地
- ・校舎新築と既存校舎改修の事業費比較が対象  
(技術教室棟、部室、屋内運動場は検討の対象外)

表14 久保中学校の施設概要(令和5年4月1日)

棟用途	建築 年次	使用 年数	構造	階数 (階)	面積 (m <sup>2</sup> )	Is値	備 考
教室棟	1962	61	RC	3	2,180	0.76	H23年度耐震化
管理特別教室棟	1963	60	RC	3	1,924	0.76	H24年度耐震化
技術教室棟	2015	8	S	1	202	新基準	
屋内運動場	2018	5	RC	2	1,273	新基準	
部室	1995	28	RC	2	175	新基準	

イ 当初事業費

- ・教室棟及び管理特別教室棟は築60年、61年の建物であり、長寿命化の考え方では大規模改修の時期であるが、校舎の安全性及び快適性を強化する観点から、長寿命化改修工事を令和7~8年度に実施
- ・校舎の総工事費は11.9億円、総事業費は12.8億円

表15 既存校舎の改修の際の総事業費

区分	金額(千円)	備 考
① 校舎長寿命化工事費	1,194,264	・教室棟及び管理特別教室棟の面積に、令和5年工事単価の60%を乗じる
② 設計・工事監理費	83,598	・工事費の7%
合 計	1,277,862	

注:設計・工事監理費に建物の耐力度調査を含む。

## イ その後の大規模改修・長寿命化事業費

### (ア) 改修工事の考え方

- ・ 校舎が築60,61年であり、長寿命化目標の80年まで20,19年であるが、20年後に改修して40年間の使用を想定
- ・ 20年後の改修は、建物の老朽状況を踏まえて長寿命化改修を実施

### (イ) 20年後の改修工事費

- ・ 改修事業費は、教室棟及び管理特別教室棟の工事費と設計・工事監理費の合計で12.8億円

表16 大規模改修・長寿命化工事費の試算

区分	金額(億円)	備考
当初事業費 (R7～R8)	12.8	・ 既存校舎改修の際の総事業費参照
20年後(R28)の長寿命化改修	12.8	・ 当初事業費と同額

### (ウ) 建物使用期間別事業費・1年当たり事業費

- ・ 建物使用期間別の事業費は、建物使用20年で12.6億円、建物使用40年で25.2億円
- ・ 1年当たり事業費は、建物使用20年、40年ともに0.630億円

表17 建物使用期間別総事業費・1年当たり事業費

区分	建物使用 20年間	建物使用 40年間
総事業費(億円)	12.8	25.6
1年当たり事業費(億円)	0.640	0.640

### ウ 1年当たり事業費の比較

- ・ 1年当たり事業費を比較すると、新築で60年使用した場合が0.875億円、80年使用した場合が0.723億円、既存建物の改修で20年または40年使用した場合が0.640億円
- ・ 1年当たり事業費を比較すると、既存建物を改修して20年または40年使用した場合、新築建物を80年使用しても既存建物の改修が有利

表18 1年あたり事業費の比較

区分	新築建物で使用		既存建物の使用	
	60	80年	20年	40年
1年当たり事業費(億円)	0.875	0.723	0.640	0.640

## 文末脚注 6 令和6年4月19日議員説明に基づく事業費についての試算

尾道市は、基本・実施設計発注後、2024(令和6)年4月現在の基本設計案として、4月19日の議員説明会で、2023(令和5)年9月とは異なる校舎規模を示している。

参考までに、この資料に基づく事業費と既存建物の改修事業費に係る1年あたり事業費の比較を行った。

### 1 統合小学校

#### (1) 小学校校舎等新築

##### ア 当初事業費

- ・ 統合小学校の場所は、長江中学校敷地(現グラウンド部分)
- ・ 当初計画(令和5年9月議決段階)の延床面積5,480m<sup>2</sup>(プール別途整備)を、プールを屋上に設置することに変更したうえで、延べ床面積を5,042m<sup>2</sup>に圧縮
- ・ 校舎工事費は、当初計画工事費の1m<sup>2</sup>当たり工事単価513千円にプールを除く延床面積を乗じた額と当初計画のプール新設工事費を合わせた額
- ・ 設計・工事監理費は、工事費に対する割合(4.5%)で計算
- ・ 総事業費は31.2億円

表1 校舎新築の際の当初事業費

区分	金額(千円)	備考
① 校舎・屋内運動場・ プール新築工事費	2,715,882	・ 3階建て 延床面積5,042m <sup>2</sup> ・ プール除く延床面積4,914m <sup>2</sup> 1m <sup>2</sup> 当たり工事単価513千円 ・ プール新設195,500千円
② 既存屋内運動場解体工事費	73,093	
③ 外構工事費・備品費	193,000	
④ 設計・工事監理費	122,215	
⑤ 仮校舎リース費(R7～R8)	12,858	
合 計	3,117,048	

注-1:プールは長寿命化対象外だが、統合小学校に必須の施設のため当初事業費に含む。

-2:屋上プールに付属する更衣室、トイレ面積は128m<sup>2</sup>

-3:設計・工事監理費の工事費に対する割合は4.5%

$$2715,882\text{千円} \times 4.5\% = 122,215\text{千円}$$

##### イ その後の大規模改修・長寿命化事業費

- ・ 築後20年目に大規模改修、40年目に長寿命化改修、60年目に大規模改修して、建物を80年間使用
- ・ 大規模改修事業費は5.8億円、長寿命化事業費は17.5億円

表2 その後の大規模改修・長寿命化工事費の試算

区分	金額(億円)	備考
当初事業費 (R7～R8)	31.2	・校舎等の新築の際の当初事業費(表3)
20年後(R28)の大規模改修	5.8	・改修対象となる当初事業費は、校舎・屋内運動場・プール工事費と設計・工事監理費の合計29.1億円
40年後(R48)の長寿命化改修	17.5	・大規模改修、長寿命化改修事業費は改修対象となる当初当事業費に下記の割合を乗じた ・大規模改修 20% ・長寿命化改修 60%
60年後(R68)の大規模改修	5.8	

注:改修対象となる当初事業費

$$2,715,882\text{千円} \times 1.07 = 2,905,994\text{千円} \rightarrow 29.1\text{億円}$$

#### ウ 建物使用期間別事業費・1年当たり事業費

- ・建物使用期間別の事業費は、建物使用20年で31.2億円、建物使用40年で37.0億円、建物使用60年で54.5億円、建物使用80年で60.3億円
- ・1年当たり事業費は、建物使用20年で1.560億円、建物使用40年で0.925億円、建物使用60年で0.908億円、建物使用80年で0.754億円となり、建物使用期間が長期化するにつれて金額は低下

表3 建物の使用年数別総事業費・1年当たり事業費

区分	建物使用 20年間	建物使用 40年間	建物使用 60年間	建物使用 80年間
総事業費(億円)	31.2	37.0	54.5	60.3
1年あたり事業費(億円)	1.560	0.925	0.908	0.754

#### (2) 1年当たり事業費の比較

- ・1年当たり事業費を比較すると、新築で60年使用した場合が0.908億円、80年使用した場合が0.754億円、既存建物の改修で20年使用した場合が0.725億円、40年使用した場合が0.670億円
- ・1年当たり事業費を比較すると、既存建物を改修して40年使用した場合、新築建物を80年使用しても、既存建物の改修が有利

表4 1年当たり事業費の比較

区分	新築建物で使用		既存建物の使用	
	60年	80年	20年	40年
1年当たり事業費(億円)	0.908	0.754	0.725	0.670

注:既存建物の使用は、5頁表9参照。

## 2 統合中学校

- ・屋内運動場、技術教室棟は、校舎新築、既存校舎活用とともに使用するため、比較の対象外とした。また、部室は長寿命化対象外の施設のため比較の対象外とした。

### (1) 中学校校舎新築

#### ア 当初事業費

- ・統合中学校の場所は、久保中学校敷地
- ・校舎の延床面積を4,800m<sup>2</sup>から4,602m<sup>2</sup>へ圧縮
- ・校舎工事費は、当初計画工事費の1m<sup>2</sup>当たり工事単価513千円に延床面積を乗じた額
- ・設計・工事監理費は、工事費に対する割合(5.3%)で計算
- ・総事業費は30.4億円

表5 基本設計・実施設計発注時の総事業費(尾道市教育委員会)

区分	金額(千円)	備考
① 校舎新築工事費	2,360,826	・3階建て、延床面積4,602m <sup>2</sup> 1m <sup>2</sup> 当たり工事単価513千円
② 既存校舎解体工事費	340,907	
③ 外構工事費・備品費	193,000	
④ 設計・工事監理費	125,124	
⑤ 仮校舎リース費(R7~R8)	22,440	
合計	3,042,297	

注:設計・工事監理費の工事費に対する割合は5.3%

$$2,360,826\text{千円} \times 5.3\% = 125,124\text{千円}$$

#### イ 大規模改修・長寿命化事業費

- ・築後20年目に大規模改修、40年目に長寿命化改修、60年目に大規模改修して、建物を80年間使用
- ・大規模改修事業費は5.3億円、長寿命化事業費は16.0億円

表6 大規模改修・長寿命化工事費の試算

区分	金額(億円)	備考
当初事業費 (R7~R8)	30.4	・校舎新築の際の当初事業費(表11)
20年後(R28)の大規模改修	5.3	・改修対象となる当初事業費は校舎新築工事費と設計・工事監理費の合計26.6億円
40年後(R48)の長寿命化改修	16.0	・大規模改修、長寿命化改修事業費は改修対象と当初事業費に下記の割合を乗じた ・大規模改修 20% ・長寿命化改修 60%
60年後(R68)の大規模改修	5.3	

注:改修対象となる当初事業費

$$2,485,950\text{千円} \times 1.07 = 2,659,967\text{千円} \rightarrow 26.6\text{億円}$$

#### ウ 建物使用期間別事業費・1年当たり事業費

- ・建物使用期間別の事業費は、建物使用20年で30.4億円、建物使用40年で35.7億円、建物使用60年で51.7億円、建物使用80年で57.0億円
- ・1年当たり事業費は、建物使用20年で1.520億円、建物使用40年で0.893億円、建物使用60年で0.862億円、建物使用80年で0.713億円となり、建物使用期間が長くなるにつれて1年当たり事業費は低下

表7 建物使用期間別総事業費・1年当たり事業費

区分	建物使用 20年間	建物使用 40年間	建物使用 60年間	建物使用 80年間
総事業費(億円)	30.4	35.7	51.7	57.0
1年あたり事業費(億円)	1.520	0.893	0.862	0.713

#### (2) 1年当たり事業費の比較

- ・1年当たり事業費を比較すると、新築で60年使用した場合0.665億円、80年使用した場合が0.546億円、既存建物の改修で20年使用した場合が0.640億円、40年使用した場合が0.640億円
- ・1年当たり事業費を比較すると、既存建物を改修して40年使用した場合、新築建物を80年使用しても、既存建物の改修が有利

表8 1年当たり事業費の比較

区分	新築建物で使用		既存建物の使用	
	60年	80年	20年	40年
1年当たり事業費(億円)	0.862	0.713	0.640	0.640

## 関連資料

### (1) 令和5(2023)年第4回9月尾道市議会定例会 9月7日(木曜日)会議録より

藤本友行市議の本会議質問に対する教育長(宮本佳宏)答弁

【前略】これまで教育委員会では、子供たちの安全・安心の確保はもとより、教育環境の充実を目指し、適正な学校規模の確保を基本として小・中学校の再編を進めてまいりました。今後も、各小・中学校の適正な規模の確保について、児童・生徒数の推移等を注視し、複式学級が生じる見込みとなるなど必要な情報については、保護者や地域と情報を共有しながら適切に対応をしてまいります。

次に、統合する学校の学級数についてでございますが、統合小学校が通常学級12学級、統合中学校が通常学級9学級を予定しております。これは、令和9年度の新校舎使用開始時の児童・生徒数を基準としており、適正な教育環境を確保するために必要な学校整備を行うものでございます。

その後、児童・生徒数の減少が見込まれますが、特別支援学級の増加に対する対応や専科教室への転用等、児童・生徒の教育内容の充実に資するよう有効に活用してまいります。

次に、新築と大規模改修の差額を活用した子育て支援策についてでございますが、大規模改修案につきましては、私どもの試算では約38億円となっており、新築の約64億円に対し、一般財源での負担額の差は約12億円から約15億円程度と考えております。

これについて、少子化対策のソフト事業に充てるべきとの御意見についてでございますが、教育委員会といましましては、これまで議会の皆様の承認をいただきながら、よりよい教育環境と安全性を確保するため、小・中学校の建て替えを行ってまいりました。この再編に当たりましても、新しい教育に対応したよりよい教育環境の確保のため、これまで保護者や地域の方々へ説明してきたとおり建て替えをお願いするものでございます。

また、今後20年から30年後には、老朽化した施設の改修時期が一斉に到来することから、この再編統合の機会を捉えて新校舎を整備することで、事業費の平準化を図りたいと考えております。【後略】

(2) 4小学校(山波小+久保小+長江小+土堂小)の児童数の推計

- 尾道市教育委員会学校経営企画課資料によると、4小学校を統合すると2028(令和10)年では複数学級制は維持できているものの、住民基本台帳による5歳階級別コーカホートからの長期的推計によると、2033(令和15)年までには複数学級制は維持できなくなる見込みである。

4小学校(山波・久保・長江・土堂)統合の場合の児童数の短期的推計

区分	2022 R4年		2023 R5年		2024 R6年		2025 R7年		2026 R8年		2027 R9年		2028 R10年	
	人数	学級数	人数	学級数										
1年生	80	3	92	3	90	3	93	3	80	3	82	3	63	2
2年生	100	3	80	3	92	3	90	3	93	3	80	3	82	3
3年生	125	4	100	3	80	3	92	3	90	3	93	3	80	3
4年生	127	4	125	4	100	3	80	3	92	3	90	3	93	3
5年生	130	4	127	4	125	4	100	3	80	3	92	3	90	3
6年生	154	4	130	4	127	4	125	4	100	3	80	3	92	3
特支(知的)	11	2	11	2	6	1	4	1	2	1	0	0	0	0
特支(自情)	33	5	28	4	25	4	23	3	13	2	6	1	0	0
特支(難聴)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	761	30	693	27	645	25	607	23	550	21	523	19	500	17

※令和4年5月1日の児童数・生徒数に基づいて算出している。

※令和5年度以降の小学校入学者数は住民基本台帳の出生数に基づくとともに、学校選択制度に係わる兄弟姉妹入学者を加えて算出している。

※特別支援学級の在籍児童数は、令和4年度の未就学児は全て通常学級に入学するとして算出している。

※網掛け(註:本編では太斜文字とした)は35人学級を示している。

尾道市教育委員会学校経営企画課 2024(令和6)年4月1日時点で公表している表より  
<https://www.city.onomichi.hiroshima.jp/uploaded/life/68619178875.misc.pdf>

4小学校(山波・久保・長江・土堂)統合の場合の児童数の長期的推計

区分	2033 R15年	2038 R20年	2043 R25年	2048 R30年	2053 R35年
総人口	10,385	9,006	7,758	6,688	5,786
児童数	342	266	225	202	176
	1学年	57	44	38	34
1学年学級数	2	2	2	1	1

注 1:2018(平成30)年3月末と2023(令和5)年3月末の男女別5歳階級別人口を基にしたコーカホートから推計。

2:1学級の上限は35人とし、学校選択制度による児童数は見込んでいない。