

芝山町学校教育施設等のあり方検討 (案)

令和元年 7 月

目次

1	検討の概要	1
1-1	学校教育施設等のあり方検討の背景・目的	1
1-2	本検討の位置づけ	1
1-3	対象施設	2
2	現状把握	3
2-1	各施設の概要	3
2-1-1	芝山小学校	3
2-1-2	芝山中学校	5
2-1-3	学校給食センター	7
2-2	児童・生徒数の推移及び見通し	8
2-2-1	児童・生徒数の推移	8
2-2-2	児童・生徒数の見通し	10
2-3	対象施設等の分布状況	12
2-4	小・中学校の通学状況	13
2-5	各施設の劣化状況の把握及び評価	14
2-5-1	調査方法	14
2-5-2	各施設の劣化状況の評価（文科省 建物情報一覧）	14
2-5-3	各施設の総評及び部位別評価	16
2-5-4	各施設の健全度調査の結果のまとめ	21
2-6	児童生徒の保護者及び教員の意向	22
2-6-1	調査の概要	22
2-6-2	調査結果	22
3	あり方の検討	26
3-1	学校教育施設等の現状を踏まえた整備等の考え方	26
3-1-1	小学校	26
3-1-2	中学校	26
3-1-3	学校給食センター	27
3-2	芝山小学校の整備等において想定される手法の整理	28
3-2-1	諸室構成の設定	28
3-2-2	施設ボリュームの検討	29
3-2-3	芝山小学校の整備等における課題等の整理	30
3-3	学校給食センターの整備等について	39
3-4	評価結果	43
3-4-1	芝山小学校における整備等手法の評価	43
3-4-2	各整備等の評価を踏まえた学校教育施設等のあり方検討	47

1 検討の概要

1-1 学校教育施設等のあり方検討の背景・目的

芝山町の学校施設は、小学校、中学校とも1校ずつであり、関連する施設として学校給食センターがあります。（以降、これらを「学校教育施設等」という。）

芝山小学校については、平成27（2015）年4月に、それまで3校あった小学校を統合しましたが、施設の老朽化が進んでいます。中学校は、平成8（1996）年に、学校給食センターは昭和57（1982）年に、それぞれ整備してきました。一部施設は、老朽化への対応が課題となっています。

文部科学省では、「学校施設の長寿命化改修の手引き」（平成26（2014）年）、「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き」（平成27（2015）年）を作成するなど、学校施設の長寿命化を推進しています。学校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、安全・安心な施設環境の確保、教育環境の質的向上、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ます。

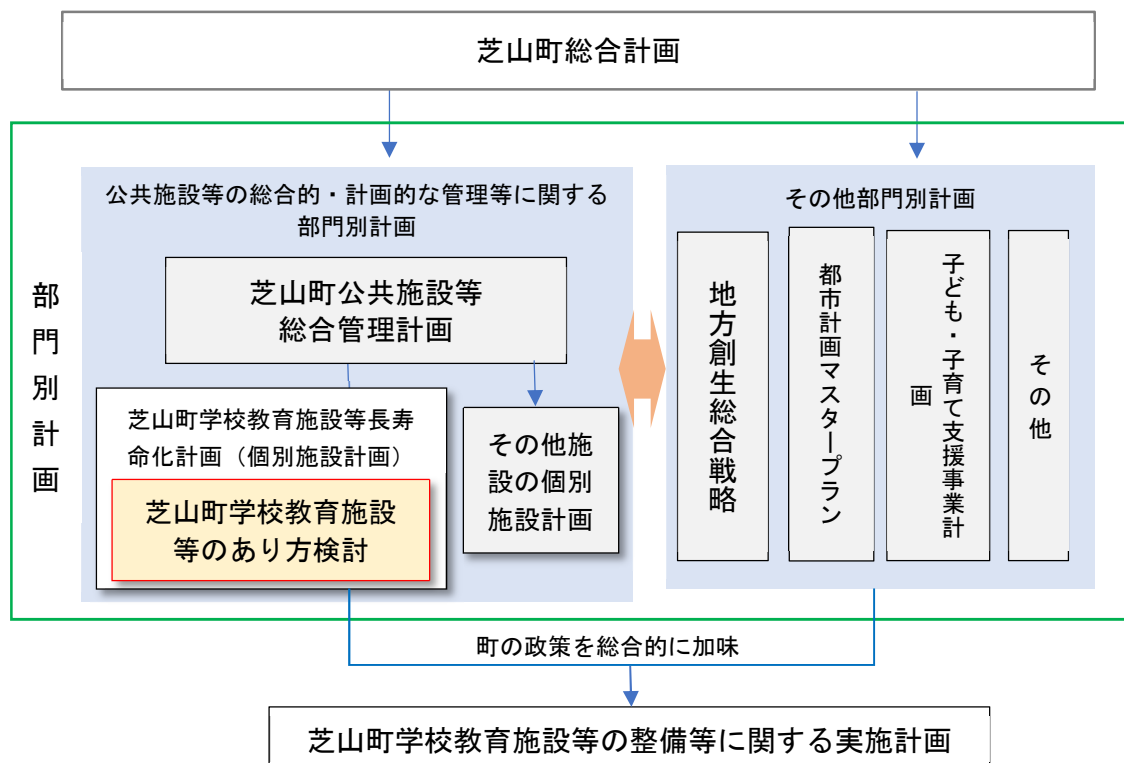
町では、芝山町公共施設等総合管理計画を策定し、この計画を推進するための個別施設計画としてあり方の検討を行うこととなりました。

検討にあたっては、「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き」を踏まえたものとし、具体的な再生整備、予防保全の方向を明らかにし、学校教育施設等の長寿命化とライフサイクルコストの削減を検討するものです。

1-2 本検討の位置づけ

芝山町総合計画を最上位計画とし、その部門別計画である芝山町公共施設等総合管理計画を上位計画とする計画体系に位置付けられます。本検討は「芝山町教育施設等長寿命化計画」を策定するにあたり、学校教育施設等の整備方針についてあり方を検討するものです。

検討にあたっては総合計画の部門別の個別計画と整合を図りつつ、策定するものとします。



1-3 対象施設

本計画では、総合管理計画に教育施設・公用施設として位置付けられている以下の施設を学校教育施設等として対象とします。

施設区分	施設名	所在地	建築年	延床面積 (㎡)
教育施設	芝山小学校	新井田 63	昭和 46 (1971) 年 (校舎)	4,733.64
	芝山中学校	高田 239-1	平成 8 (1996) 年	12,114.68
公用施設	学校給食センター	小池 2700-51	昭和 57 (1982) 年	700.23

2 現状把握

2-1 各施設の概要

2-1-1 芝山小学校

本町の唯一の小学校であり、平成 31（2019）年 4 月現在、318 人の児童が在籍しています。

普通学級は各学年 2 クラス（計 12 クラス）あり、279 人が在籍しています。特別支援学級は 6 クラスあり、39 人が在籍しています。

建物は鉄筋コンクリート造の本校舎に加えて、鉄骨造のプレハブ校舎が 2 校と、屋内運動場があります。

校舎は平成 12（2000）年に大規模改造を行っていますが、築 47 年が経過しています。

また、一時避難所、広域避難所に指定されており、災害時の緊急避難や一時滞在のために開設する施設となっているほか、学童クラブを敷地内に併設しています。

総合管理計画では、長寿命化や適切な維持保全を進めることや、中学校への統合を検討するとしています。



■芝山小学校の概要

設置条例		芝山町立小学校設置条例								
補助事業等名称		公立学校施設整備費補助金（国）、教育施設等騒音防止対策事業費助成金（NAA）								
設置目的		学校教育法第 38 条の定めによる								
防災上の位置づけ		避難所に指定								
土地	敷地面積	22533.8	㎡	うち借地面積			586.80		㎡	
				借地料			149,000 円/年			
建物	建築面積	2,865.53	㎡	取得価格			220,590		千円	
	延床面積	4,733.64	㎡	建物所有状況			町所有			
建物全体での バリアフリーの 確保状況		バリアフリー経路			トイレ			障害者用駐車場		授乳室
		段差なし	案内設備 ・案内所	エレベーター	車いす用	オストメイト	ベビーシート	有無	台数	
		設置済	○	—	—	○	—	—	○	
		計画中	—	—	—	—	—	—	—	—

■建物建築・改修実績

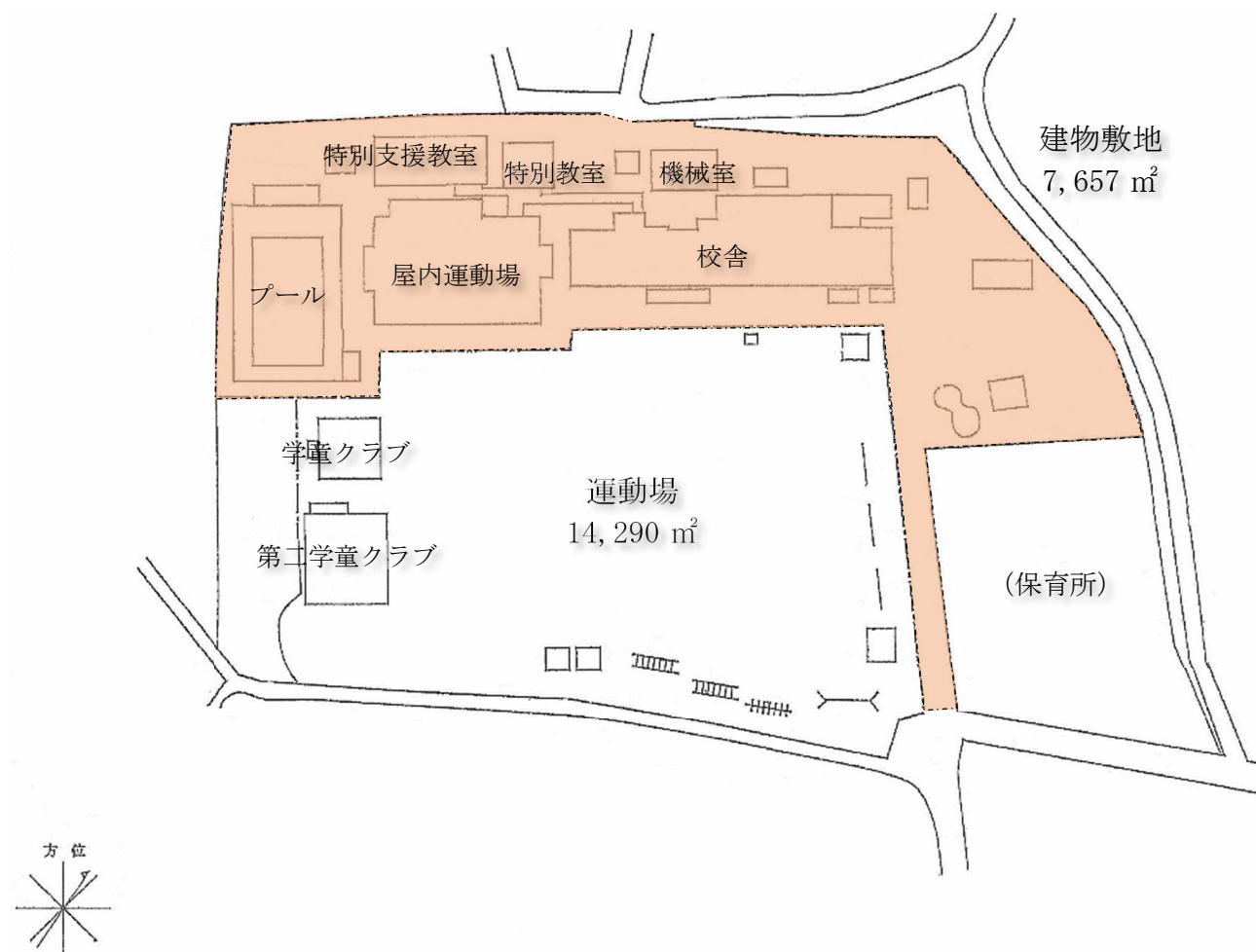
建物	建築年等	築年数
校舎（2,608 ㎡）	昭和 46（1971）年 12 月 建築 平成 12（2000）年 大規模改造	築 47 年 ※改造後 18 年
屋内運動場（1,062 ㎡）	平成 17（2005）年 2 月 建築	築 13 年
校舎（180 ㎡）	平成 4（1992）年 8 月 建築（図工室、通級指導教室）	築 26 年
校舎（418 ㎡）	平成 26（2014）年 3 月 建築（特別支援教室（4 教室））	築 4 年

■総合管理計画での位置づけ

管理に関する方針
○校舎の耐震化を行いました。施設は老朽化が進んでいることから、長寿命化や適切な維持保全を進めます。
○プレハブ校舎は、児童数の状況を踏まえ廃止を検討します。
○小学校適正配置基本計画の位置づけを踏まえつつ、児童数減少に伴い、将来的には小中学校の一体化を視野に入れ、芝山中学校への統合を検討します。

※上位計画である総合管理計画の位置づけであり、本計画にてあり方の検討を行っています。

■小学校配置図



※面積は学校施設台帳による。

2-1-2 芝山中学校

本町の唯一の中学校であり、平成 31（2019）年 4 月現在、163 人の生徒が在籍しています。

普通学級は各学年 2 クラスあり、157 人が在籍しています。特別支援学級は 2 クラスあり、6 人が在籍しています。

建物は校舎、部室と屋内運動場があります。

校舎は小学校に比べて比較的新しい施設ではありますが、築後 22 年の間に改修は行っていません。

また、一時避難所、広域避難所に指定されており、災害時の緊急避難や一時滞在のために開設する施設となっています。

総合管理計画では、施設の適切な維持保全とともに、他施設との複合等の活用を検討することとしています。



■芝山中学校の概要

設置条例		芝山町立中学校設置条例									
補助事業等名称		公立学校施設整備費補助金（国）、教育施設等騒音防止対策事業費助成金（NAA）									
設置目的		学校教育法第 49 条の定めによる									
防災上の位置づけ		避難所に指定									
土地	敷地面積	50,800.00	㎡	うち借地面積		—		㎡			
				借地料		—		円/年			
建物	建築面積	4,830.02	㎡	取得価格		2,977,009		千円			
	延床面積	12,114.68	㎡	建物所有状況		町所有					
建物全体での バリアフリーの 確保状況		バリアフリー経路			トイレ			障害者用駐車場		授乳室	
		段差なし	案内設備 ・案内所	エレベーター	車いす用	オストメイト	ベビーシート	有無	台数		
		設置済	○	—	—	○	—	—	—	—	—
		計画中	—	—	—	—	—	—	—	—	—

■建物建築・改修実績

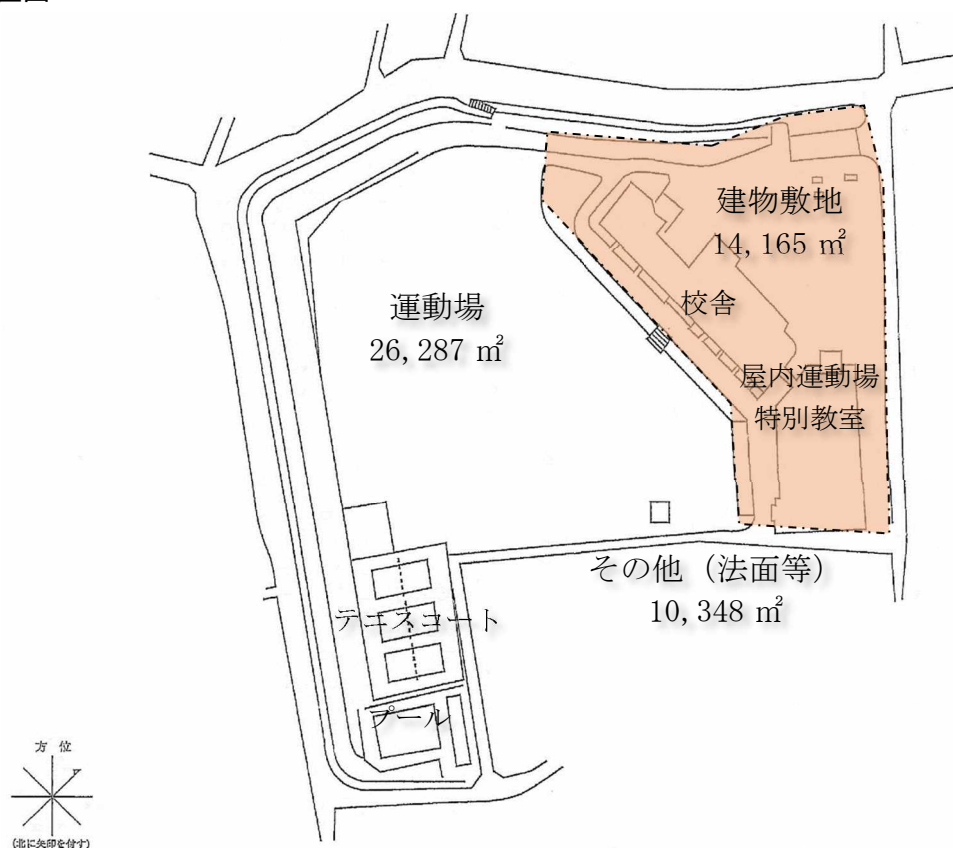
建物	建築年等	年数
校舎（6,972 ㎡）	平成 8（1996）年 3 月 建築	築 22 年
部室（1,402 ㎡）	〃（特別教室）	〃
屋内運動場（2,806 ㎡）	〃	〃

■総合管理計画での位置づけ

管理に関する方針
○施設の適切な維持保全を進めます。
○将来的に、芝山小学校との一体化を踏まえながら他施設との複合など、余剰教室の活用を検討します。

※上位計画である総合管理計画の位置づけであり、本計画にてあり方の検討を行っています。

■ 中学校配置図



※面積は学校施設台帳による。

2-1-3 学校給食センター

本町の給食提供はセンター方式を採用しています。

平成 27 (2015) 年 3 月以前には、旧菱田小学校、旧東小学校、旧芝山小学校 3 校と中学校への給食提供も行っていましたが、平成 27 (2015) 年 3 月の小学校統合により、現在は本町の小中学校 2 校へ給食を提供しています。

建物は昭和 57 (1982) 年に建築されており、築 36 年が経過しています。

総合管理計画では、学校給食センターの廃止を踏まえて、小中学校のあり方を踏まえつつ検討することとしています。



■給食センターの概要

設置条例		芝山町学校給食センター設置条例								
補助事業等名称		昭和 57 年度学校給食施設整備費補助金								
設置目的		義務教育諸学校における児童、生徒の心身を健全に発達せしめ、かつ食生活の合理化、栄養の改善に資するため								
防災上の位置づけ		特になし								
土地	敷地面積	3, 000. 00	㎡	うち借地面積		—		㎡		
				借地料		—		円/年		
建物	建築面積	700. 23	㎡	取得価格		不明		千円		
	延床面積	700. 23	㎡	建物所有状況		町所有				
建物全体での バリアフリーの 確保状況		バリアフリー経路			トイレ			障害者用駐車場		授乳室
		段差なし	案内設備 ・案内所	エレベーター	車いす用	オストメイト	ベビーシート	有無	台数	
		設置済	—	—	—	—	—	—	—	—
		計画中	—	—	—	—	—	—	—	—

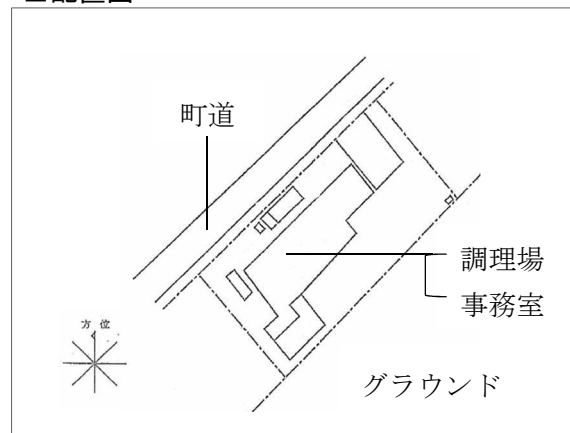
■建物建築・改修実績

建物	建築年等	築年数
給食センター (700.23 ㎡)	昭和 57 (1982) 年 4 月 30 日 建築	築 36 年

■総合管理計画での位置づけ

管理に関する方針
○老朽化した学校給食センターは廃止して、芝山小学校と芝山中学校のあり方を踏まえつつ整備を検討します。具体的には、以下の方法等を検討します。 ①親子方式の給食調理場の整備 ②隣接自治体との広域化等による整備 ○学校給食センターの整備にあたっては、PFI 等の民活導入を検討します。施設の適切な維持保全を進めます。

■配置図



※親子方式とは調理場を持つ自校方式の学校が、調理場を持たない学校の給食調理・配送を行うことです。

※上位計画である総合管理計画の位置づけであり、本計画にてあり方の検討を行っています。

2-2 児童・生徒数の推移及び見通し

2-2-1 児童・生徒数の推移

小学生に相当する 6 歳から 11 歳の児童数は、平成 31 (2019) 年の年齢別人数をみると 47 人から 58 人であり、小学校の普通教室数は各学年 2 学級ずつとなっています。近年、児童数は減少傾向です。

中学生に相当する 12 歳から 14 歳の生徒数は、各年齢とも 60 人程度であり中学校の普通学級数は各学年 2 学級ずつとなっています。生徒数は横ばい傾向から平成 31 (2019) 年は減少しました。

1 学級あたりの児童生徒数は、弾力的運用を行うものとし、小学校の 1 年から 3 年と中学校の 1 年で 35 人、その他は 38 人であり、各学年とも 2 学級ずつとなります。

■児童数の推移と普通学級数

(単位：人、各年 4 月 1 日現在)

年齢(学年)	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	H31 2019
6 (小学校 1 年)	52	54	59	49	46	52	53 (58)
7 (小学校 2 年)	59	51	55	60	50	47	50 (48)
8 (小学校 3 年)	60	61	51	55	59	47	47 (48)
9 (小学校 4 年)	58	62	62	52	56	60	48 (58)
10 (小学校 5 年)	60	60	61	63	52	57	58 (58)
11 (小学校 6 年)	68	60	62	61	63	51	55 (54)
計	357	348	350	340	326	314	311 (318)
普通学級数						12	12
特別支援学級						6	6

※表中の値は住民基本台帳の人口、カッコ内は在籍する児童数。

■生徒数の推移と普通学級数

(単位：人、各年 4 月 1 日現在)

年齢(学年)	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	H31 2019
12 (中学校 1 年)	56	70	59	61	61	62	50 (49)
13 (中学校 2 年)	56	55	68	60	61	62	61 (58)
14 (中学校 3 年)	76	56	55	67	60	61	60 (56)
計	188	181	182	188	182	185	171 (163)
普通学級数						6	6
特別支援学級						2	2

※表中の値は住民基本台帳の人口、カッコ内は在籍する生徒数。

(参考)「平成 29 年度公立小・中・義務教育学校における少人数学級の推進について」

(千葉県教育庁教育振興部教職員課) より

	国の学級編制基準	千葉県の弾力的運用
小学 1 年	35 人	35 人
小学 2 年	40 人	40 人 (35 人を選択可能)
小学 3 年	40 人	40 人 (35 人を選択可能)
小学 4～6 年	40 人	40 人 (38 人を選択可能)
中学 1 年	40 人	40 人 (35 人を選択可能)
中学 2～3 年	40 人	40 人 (38 人を選択可能)

小学校に併設する学童保育の利用者数は 130 人程度であり、平成 31 (2019) 年の利用者数は 128 人、児童の半数近く (41.1%) が利用しています。

■児童数と学童保育の推移

(単位：人、各年 4 月 1 日現在)

年齢(学年)	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	H31 2019
6 (小学校 1 年)	52	54	59	49	46	52	53
7 (小学校 2 年)	59	51	55	60	50	47	50
8 (小学校 3 年)	60	61	51	55	59	47	47
9 (小学校 4 年)	58	62	62	52	56	60	48
10 (小学校 5 年)	60	60	61	63	52	57	58
11 (小学校 6 年)	68	60	62	61	63	51	55
計	357	348	350	340	326	314	311
学童保育利用者数	41	54	114	130	144	140	128
割合 (%)	11.5	15.5	32.6	38.2	44.2	44.6	41.1

※表中の値は住民基本台帳の人口であり、実際の就学児童数とは異なる。

2-2-2 児童・生徒数の見通し

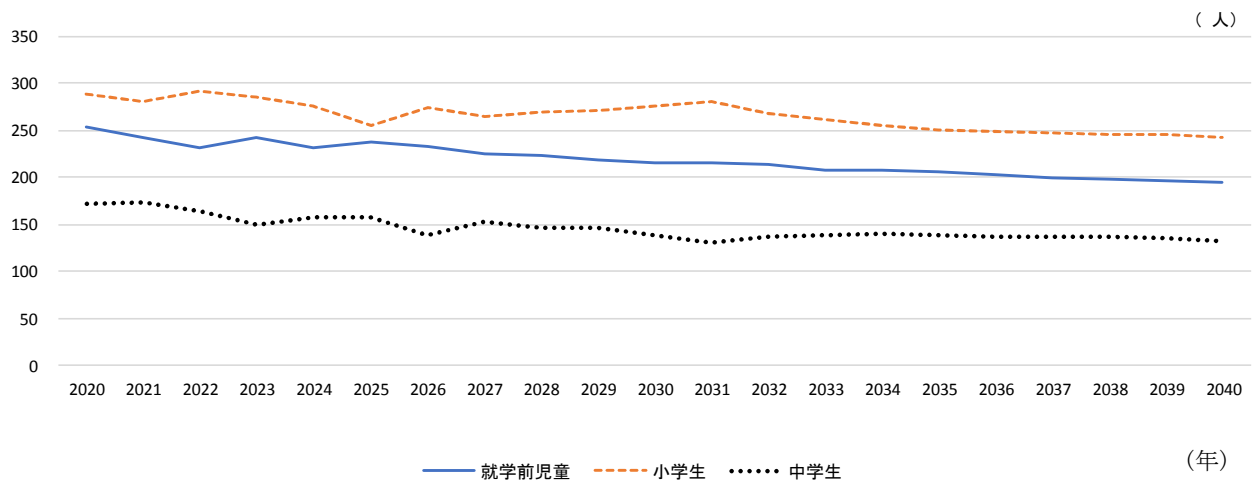
(1) 児童・生徒数の見通し

本町の将来人口については、芝山町成田国際空港調整推進本部において、成田空港の更なる機能強化に伴う空港関連就業者等の増加などの波及効果を想定した目標人口を設定し、総人口の目標を7,500人としています（国勢調査ベース）。

そのため、本計画における児童・生徒数の将来推計についても、同本部における目標人口を踏まえつつ設定するものとします。

推計の結果、児童・生徒数は緩やかな減少が見込まれ、長期的には横ばいで推移すると見込まれます。

■ 児童・生徒数の見通し



(2) 小学校の児童数・学級数の見通し

小学校の各学年の児童数は40人前後で推移します

学級編制は弾力的運用を行うこととし、小学校は、特別支援学級に在籍する児童数を勘案すると、2040年には学年1クラスになる学年が生じる可能性があり、令和42（2060）年ころに各学年1クラス程度（小1～3で35人以下、小4～6で38人以下）になると見込まれます。

■ 各学年における小学校の児童数の将来見通し

(人、学級)

年	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
年齢・学級数											
6歳	26	50	48	38	47	43	51	46	44	41	41
7歳	56	26	55	51	36	48	42	48	47	43	43
8歳	50	54	28	57	47	35	45	38	46	44	42
9歳	45	52	60	31	55	48	35	43	37	45	44
10歳	49	49	54	56	30	54	47	38	55	46	59
11歳	62	50	47	52	61	27	54	51	41	52	47
小1学級数	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
小2学級数	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
小3学級数	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
小4学級数	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2
小5学級数	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2
小6学級数	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
特別支援学級	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

年 年齢・学級数	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2050	2060	2070
6歳	40	40	39	39	39	38	37	38	37	37	35	34	32
7歳	42	42	42	40	39	40	41	40	40	39	36	36	33
8歳	42	42	42	41	41	40	41	40	40	40	38	34	33
9歳	44	44	43	43	42	42	42	42	43	42	39	36	37
10歳	56	49	48	46	44	44	42	42	42	42	38	36	37
11歳	56	51	48	46	45	45	44	43	43	43	40	38	37
小1学級数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
小2学級数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
小3学級数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
小4学級数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
小5学級数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
小6学級数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
特別支援学級	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

(3) 中学校の生徒数・学級数の見通し

生徒数の推移及び学級数の見通しは表のとおりです。学級編制については、弾力的運用を行うものとします。

中学校は、すべての住民が芝山中学校に入学すると、中学1年生で35人以下になることはありませんが、特別支援学級に在籍する生徒数や私立中学校へ進学する生徒数を勘案すると、令和22(2040)年には中1～中3のいずれかで1クラスになる学年が生じる可能性があります。令和32(2050)年～令和42(2060)年頃には各学年1クラス(中135人以下、中2～3で38人以下)になると見込まれます。

■ 各学年における中学校の生徒数の将来見通し

(人、学級)

年 年齢・学級数	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
12歳	57	60	49	48	55	55	28	56	56	44	55
13歳	52	59	59	48	53	52	56	31	60	57	48
14歳	64	53	56	57	51	50	53	59	32	60	62
中1学級数	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
中2学級数	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
中3学級数	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
特別支援学級	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

年 年齢・学級数	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2050	2060	2070
12歳	35	46	52	46	45	45	45	45	43	43	41	39	35
13歳	57	34	46	49	45	45	45	45	45	43	43	39	38
14歳	48	55	34	42	46	45	45	45	45	45	43	41	38
中1学級数	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
中2学級数	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
中3学級数	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
特別支援学級	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

2-3 対象施設等の分布状況

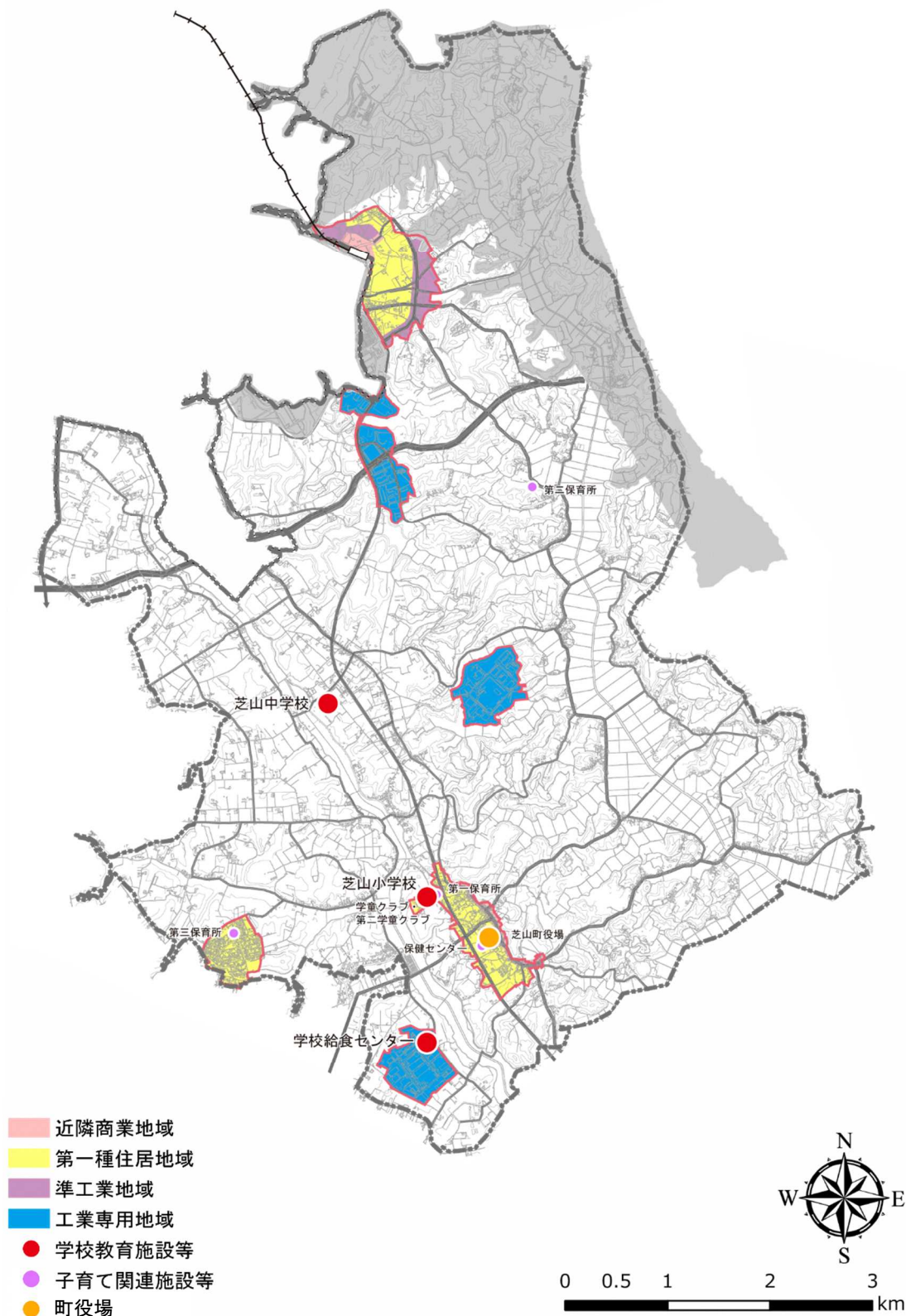
対象施設の分布状況は以下の通りです。

芝山小学校は町南部の小池地区に位置しており、周辺には第一種住居地域が指定されており、芝山町役場や子育て関連施設等の学童クラブ・保育所・保健センターも集積しています。

芝山中学校は町中央部に位置しています。

学校給食センターは町南部の工業専用地域に位置しており、周辺には工場などが立地しています。

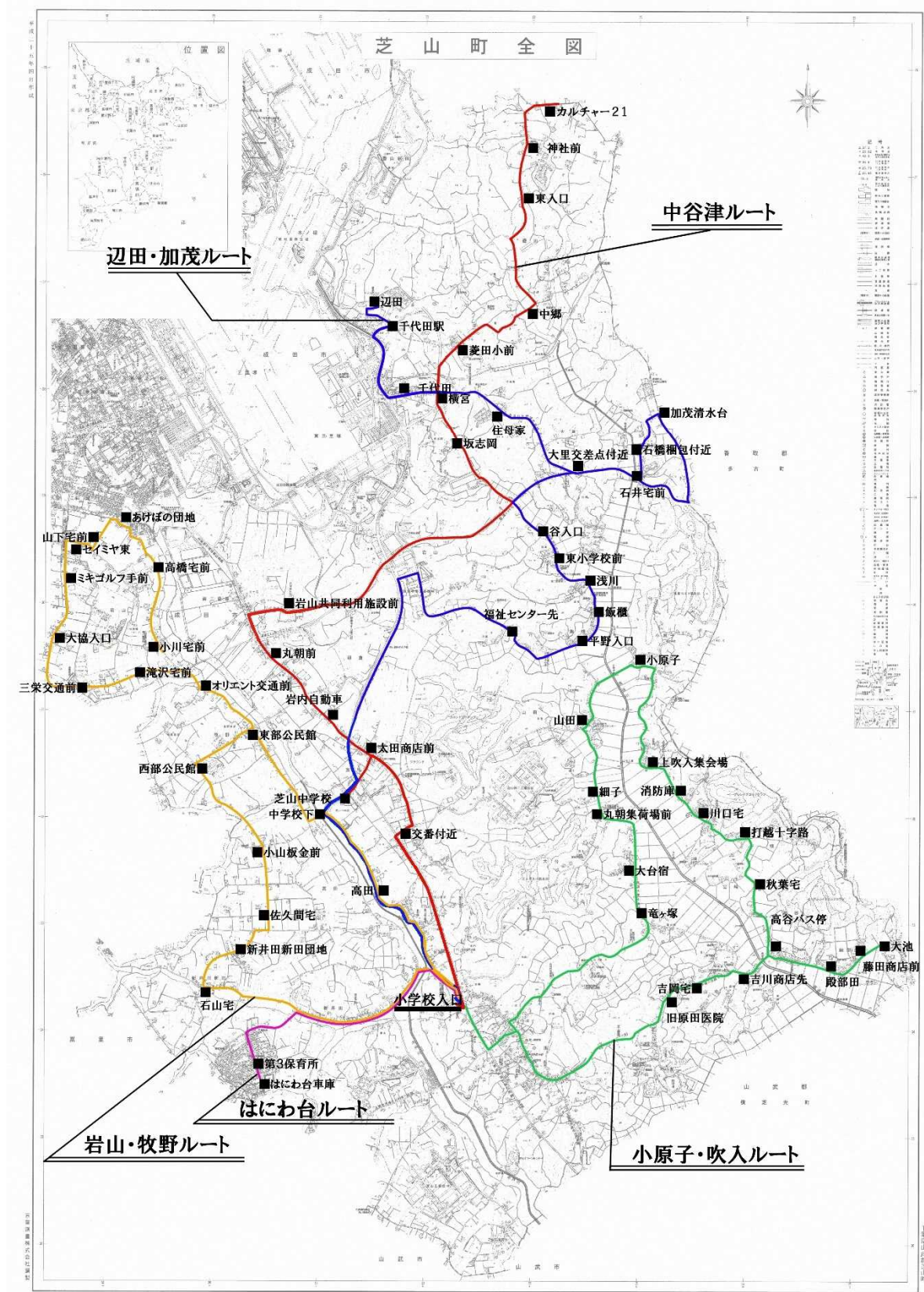
■対象施設の分布図



2-4 小・中学校の通学状況

小中学校への通学のため、スクールバスが町全域を運行しています。便数は朝 1 便、夕 2 便となっており、町立学校に通う小中学生が利用しています。

■スクールバス運行路線図



2-5 各施設の劣化状況の把握及び評価

対象施設について、各施設の劣化状況を確認するため、現地調査を実施しました。

2-5-1 調査方法

対象施設について、棟毎（計 8 棟）の現地調査を実施しました。同時期に、あわせて子育て関連施設等 6 施設も現地調査を行っていますが、その結果については別途「子育て関連施設等のあり方検討」にて示します。

■調査の概要

調査時期	平成 30（2018）年 11 月	
調査対象施設	1. 芝山小学校	4 棟（校舎 3 棟、屋内運動場）
	2. 芝山中学校	3 棟（校舎、部室棟、屋内運動場）
	3. 給食センター	1 棟
調査方法	一級建築士を含む調査員のもと、文科省「学校施設の長寿命化改修の手引き」に基づき目視、打診等により実施。	

2-5-2 各施設の劣化状況の評価（文科省 建物情報一覧）

「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（以下、「解説書」）」の評価基準に基づき、棟毎に各部位（屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備）について評価を行います。

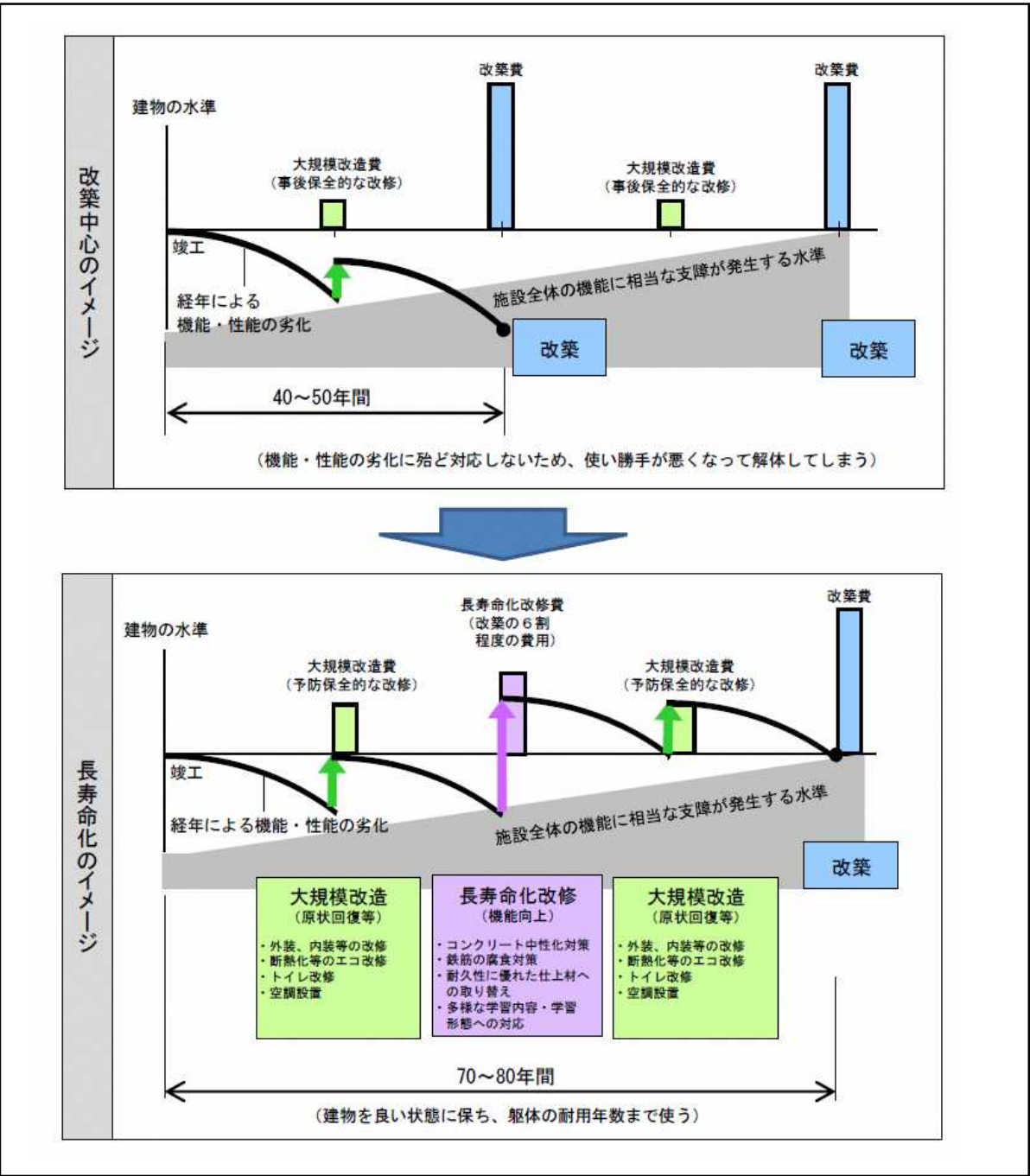
各部位の判定結果を「解説書」所定の算定式に代入し、各施設各棟の「健全度（劣化状況の点数（100 点満点））」を算出。

「健全度」は、今後、各施設・各棟で長寿命化を図っていくために実施する修繕（大規模改造、長寿命化改修、部位修繕、改築）の優先順位を決めるための一つの指標となり、点数が低いものほど修繕の優先度が高い施設であると考えられます。

■解説書で示す評価基準（参考）

【屋上・屋根・外壁の目視による評価】			【内装、電気、機械の経過年数による評価】		
	評価	基準		評価	基準
良好	A	概ね良好	良好	A	20年未満
	B	部分的に劣化（安全上、機能上、問題なし）		B	20～40年
	C	広範囲に劣化（安全上、機能上、不具合発生の兆し）		C	40年以上
劣化	D	早急に対応する必要がある （安全上、機能上、問題あり） （躯体の耐久性に影響を与えている） （設備が故障し施設運営に支障を与えている）等	劣化	D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

■長寿命化のための修繕のイメージ（参考）



2-5-3 各施設の総評及び部位別評価

(1) 芝山小学校

校舎 1 健全度 (100 点満点中) 68	■総評	
	RC 造の構造体。屋上、内部仕上、電気設備、機械設備は概ね良好な状態であるものの、外壁は経年劣化の症状が多数確認された。大規模改造（平成 12（2000）年）からは 20 年弱であるが、築後 40 年を経過しているため経年劣化による躯体亀裂等の劣化症状が多数見られ、その影響を仕上げ材等の非構造部材が受けやすい状態にある。今後は長寿命化対策を含めた改修が比較的早期の段階で必要。	
	■部位別評価	
	[屋上：B]	・屋上防水層は改修時点から築年数が比較的浅く概ね良好な状態であるが、寒暖差等による伸縮の影響を受けやすい金属笠木の継ぎ目に一部亀裂が確認されたため、総合的に評価 B とする。
	[外壁：C]	・外壁は、塗装剥離や亀裂が多数あり、一部では錆発生疑いのある亀裂が確認された。爆裂等は発生していないため当面経過観察を推奨する。また、屋上機械室内部の壁躯体において重度の鉄筋露出が確認された。屋上内側の工作物であるためモルタル落下の危険性は低い、劣化は非常に進行しており、他の部分的への影響も懸念されるため早期の修繕が必要。全体の評価では、経年劣化が進行していると判断し評価 C とする。
	[内部仕上：B]	・内部仕上は経年評価では評価 A であり、改修された床、壁、天井は概ね良好な状態であるものの、窓枠付近に亀裂が確認され、仕上げ材の浮きや剥がれも一部発生していることから評価 B とする。
	[電気設備：A]	・電気設備は経年評価では評価 A であり、現地調査においても概ね良好な状態であることが確認されたため、評価 A とする。
校舎 2 健全度 (100 点満点中) 65	■総評	
	軽量 S 造の構造体。屋上、外壁は広範囲に経年劣化が進行している。屋上は錆による劣化進行、外壁材は筋交い四つ角の接合部を中心に歪みが生じており、修繕する場合は全面的な改修が必要になると考えられる。	
	■部位別評価	
	[屋上：C]	・波板鋼板の溝部分に錆の疑いがあり、軒裏にも劣化の進行が広範囲に確認されたことから評価 C とする。但し、緊急性はそこまで高くはないと考えられる。
	[外壁：C]	・外壁は壁構造の金属系パネルであるが、北側のパネルに風等の応力により大きな歪みが多数生じているため、通常の経年よりも劣化の進行が早い状況となっている。そのため、評価 C とする。
	[内部仕上：B]	・内部仕上は経年評価では評価 B であり、現地調査において経年劣化は見受けられたものの概ね良好な状態であることが確認されたため、評価 B とする。
	[電気設備：B]	・電気設備は経年評価では評価 B であり、現地調査において経年劣化は見受けられたものの概ね良好な状態であることが確認されたため、評価 B とする。
	[機械設備：A]	・機械設備は経年評価では評価 B であるが、現地調査において、近年空調機設備を更新し概ね良好な状態であることが確認されたため、評価 A とする。

校舎 3	■総評	
	軽量 S 造の構造体。屋上、外壁、内部仕上、電気、機械ともに概ね良好な状態。但し、外部の非常階段の劣化が進行しているため、早期に修繕対応が必要。	
	■部位別評価	
	[屋上 : A]	・屋上は、現地調査においても概ね良好な状態であることが確認できたことから評価 A とする。
	[外壁 : B]	・外壁は、現地調査において概ね良好な状態であることが確認されたため大半の項目を評価 A としたが、安全確保の上で重要な設備である非常階段の鉄部に重度の錆が確認されたため、総合的に評価 B とした。
	[内部仕上 : A]	・内部仕上は経年評価では評価 A であり、現地調査においても概ね良好な状態であることが確認されたため、評価 A とする。
	[電気設備 : A]	・電気設備は経年評価では評価 A であり、現地調査においても概ね良好な状態であることが確認されたため、評価 A とする。
屋内 運動場	[機械設備 : A]	・機械設備は経年評価では評価 A であり、現地調査においても概ね良好な状態であることが確認されたため、評価 A とする。
	■総評	
	壁躯体は RC 造、屋根は S 造の構造体。壁躯体は一部で経年劣化による亀裂が見られるものの、内部に目立った亀裂は見られず躯体の健全性に影響を与える劣化症状は確認されなかった。屋根や電気設備は近年改修工事を実施していることから良好な状態。	
	■部位別評価	
	[屋上 : A]	・現地調査において概ね良好な状態であることが確認できたことから評価 A とする。
	[外壁 : C]	・外壁は過去に補修をしている跡が見られたが、現状部分的に大きな亀裂が見られた。また亀裂の一部では、内部から鉄錆が染み出ている可能性が疑われるものも確認された。爆裂や欠損には至っていないが、経年による劣化は進行している状況と考えられることから評価 C とする。
	[内部仕上 : A]	・内部仕上は経年評価では評価 A であり、現地調査においても概ね良好な状態であることが確認されたため、評価 A とする。但し、内壁パネルの外れや巾木シートの剥がれが見られるため、部分修繕が必要。
健全度 (100 点満点中)	[電気設備 : A]	・電気設備は経年評価では評価 A であり、現地調査においても概ね良好な状態であることが確認されたため、評価 A とする。
	[機械設備 : A]	・機械設備は経年評価では評価 A であり、現地調査においても概ね良好な状態であることが確認されたため、評価 A とする。

93

健全度
(100 点満点中)

83

(2) 芝山中学校

校舎 1 健全度 (100 点満点中) 53	■総評	
	RC 造の構造体。平成 8（1996）年度の建設以降、大規模改造は実施していない。屋根面の瓦の固定ビスに浮きや瓦本体の外れが確認されたため、早急な対応が必要。内部仕上は概ね良好な状態であるものの、機械・電気設備は築年数の症状を上回る劣化が確認された。経過年数による老朽化は多数確認され、築 20 年は文科省における大規模改造の目安の時期でもあることから今後予防保全型の修繕を行っていくために早期の大規模改造の実施を推奨。	
	■部位別評価	
	[屋上：C]	・屋上の屋根面は瓦屋根及びシート防水の防水層で構成され、屋根材自体は経年劣化しているものの、概ね良好な状態である。シート防水の更新周期が一般的に 20 年程度であることを踏まえ評価 C とする。但し、瓦材については瓦を固定するビスに浮きが多数見られ、一部瓦では外れやズレが生じ落下の危険性が懸念される状態となっている。また、防水シートについては一部勾配不良により滞水が生じており、劣化進行を早める恐れもあることからできるだけ早期の改善が必要。
	[外壁：C]	・外壁は基本的にタイル貼りであり、数年前に部分補修されている。そのため現地調査においても浮きや剥がれ等は確認されず概ね良好な状態でありタイル面の評価は B とした。但し、塗仕上の壁面には亀裂がいくつか確認され経年劣化の症状が見られたことから、総合的に判断し評価 C とする。
	[内部仕上：B]	・内部仕上は経年評価では評価 B であり、現地調査においても経年劣化による中度の亀裂はあるものの概ね良好な状態であった。比較的大きな亀裂が確認された箇所は部分的であることから評価 B とする。（特に亀裂（大）の箇所は、ステンレス製扉の縁に沿ったモルタルであり、ドアクローザーの機能低下による衝撃が原因と考えられるため直ちに構造に影響を与えることは考えにくい。但し修繕等の対応は必要。）
	[電気設備：C]	・電気設備は経年評価では評価 B であるが、自家用電気工作物定期点検において受電設備の老朽化指摘があり、現地調査においても避雷設備の損傷等が確認されたことから、評価 C とする。
部室 健全度 (100 点満点中) 59	■総評	
	RC 造の構造体。平成 8（1996）年度の建設以降、大規模改修は実施していない。一部仕上材に浮き等の経年劣化が見られるが、全体として概ね良好な状態。	
	■部位別評価	
	[屋上：B]	・屋上の屋根面はシート防水の防水層で構成され、概ね良好な状態であるため築年数を考慮し評価 B とする。
	[外壁：C]	・外壁は基本的にタイル貼りであり概ね良好な状態であるが、ドア開閉時の衝撃が原因と考えられる一部タイルの浮きや、手摺部に中度の錆が確認されたことから評価は C とする。
	[内部仕上：B]	・内部仕上は経年評価では評価 B であり、現地調査においても概ね良好な状態であったことから評価 B とする。
	[電気設備：B]	・電気設備は経年評価では評価 B であり、現地調査においても概ね良好な状態であったことから評価 B とする。
	[機械設備：B]	・機械設備は経年評価では評価 B であり、現地調査においても概ね良好な状態であったことから評価 B とする。

屋内 運動場	■総評	
	壁躯体はRC造、屋根はS造の構造体。内部仕上は一部の壁にひび割れがあるものの、電気設備とともに概ね良好である。屋根屋上、外壁には亀裂、破損の劣化症状が多数見られ、また機械設備はトイレ便器、手洗いに不具合が見られるなど長寿命化対策を含めた改修が早期の段階で必要。	
	■部位別評価	
	[屋上：D]	・屋根は鋼板、屋上面はシート防水である。屋根鋼板自体は良好である（錆びているがコールテン鋼であると考えられる）が、錆汁が樋、屋上面に流れ汚れを生じている。屋上面の笠木面から下地層への浸水により、下地が腐食し、笠木の脱落が生じており危険である。早急対策が必要である。また、ドレーンの詰まり排水不良が発生している。以上のことから評価Dとする。
	[外壁：C]	・外壁は基本的にタイル貼りである。剥離や亀裂が数か所ある。鉄筋の爆裂は発生していないため、当面経過観察とする。全体の評価では経年劣化が進行していると判断し、評価Cとする。
	[内部仕上：B]	・内部仕上は経年評価では評価Bである。床、壁、天井は概ね良好な状態であるものの、内壁の数か所に亀裂が確認され、仕上げ材の浮きや剥がれも一部発生していることから評価Bとする。
	[電気設備：B]	・電気設備は経年評価では評価Bである。現地調査においても概ね良好であることから、評価Bとする。
健全度 (100点満点中)	[機械設備：C]	・機械設備は経年評価では評価Bである。現地調査において、トイレ便器の詰まりや手洗い水栓の破損が確認されたため評価Cとする。
	65	

(3) 学校給食センター

共同調理場	■総評	
	・ 築年数に応じて構造部材、非構造部材ともに老朽化しており、相応の劣化がみられる。 ・ <u>厨房においては、適切に管理され、また改修から間もないことから、内部仕上げや設備関係は概ね良好</u>といえる。 ・ <u>厨房以外の部分については、内部、屋根面、外部、設備関係とも、重度の劣化がみられ、一部においては安全性に問題を生じかねない構造部材も見られることから、局所的に早急の対策を施すか、施設全体としての根本的な対策が求められる状態</u>といえる。	
	■部位別評価	
	[屋上：D]	・ 屋根面はゴムシート防水の防水層で構成される。広範囲にわたり既存ゴムシートの上にウレタン系塗膜重ね塗りにて補修が施されているが、特にその補修部分において滞水などの影響から膨れや穴あきなどの劣化が目立ち、厨房への雨漏りの経路となっていると考えられる。 ・ 雨水配管破損が常態化していることが見受けられ、漏れた雨水が防水層上に滞水しており劣化進行を早めている。 ・ 広範囲にわたり躯体までの損傷が疑われる防水不備箇所がみられるため、評価Dとする。
	[外壁：D]	・ 全体にわたり錆発生疑われる亀裂が目立つ。過去に実施したひび割れ補修痕がみられるが、補修のシーリング自体にひび割れを生じており、経年に応じた重度の劣化がみられる。 ・ 特に休憩室まわりの隅角部の柱には、鉄筋位置に錆発生によるコンクリートの重度亀裂が生じており、構造体の安全性が疑われるため、早急の対策が求められる。 ・ 開口部からの雨水侵入も多くみられ、内部建具などに劣化を及ぼしている。 ・ 全体として、RC柱の亀裂など広範囲にわたり状態は悪く、根本的な対応が必要と判断し評価Dとする。
	[内部仕上：C]	・ 内壁は構造体に損傷を及ぼすコンクリート変質や錆発生疑いのある亀裂はほとんど見受けられないものの、施設老朽に応じて広範囲にわたり応力ひび割れや外部からの雨水侵入が原因とみられる木仕上げ劣化、配管劣化などが各所に見られる。 ・ トイレでも、排水管の根元に中度の腐食が生じている。 ・ 全体としては、施設老朽に伴う劣化の状態が広範囲にわたり良くないが、安全に関わる決定的な内部劣化は見受けられないことから、評価Cとする。
健全度 (100点満点中)	[電気設備：B]	・ 電気設備は経年評価では評価Bであり、現地調査においても築年に応じた通常の経年劣化はあるものの、大きな不具合はなく概ね良好な状態であるため評価Bとする。
	[機械設備：C]	・ 機械設備は経年評価では評価Bであるが、現地調査においては、外部受水槽配管からの水漏れの常態化と重度の錆発生、機械室内の設備架台の重度腐食など、施設老朽に応じて状態が総じて良くないため評価Cとする。

34

2-5-4 各施設の健全度調査の結果のまとめ

各施設の各部材及び健全度の評価結果を以下に示します。

■建物情報一覧表

：築50年以上

：築30年以上

基準 2018

A：概ね良好

C：広範囲に劣化

B：部分的に劣化

D：早急に対応する必要がある

										構造躯体の健全性					劣化状況評価						
通し 番号	学校 調査 番号	施設名	建物名	構造	階数	延床 面積 (㎡)	建築年度		築年 数	耐震安全性			長寿命化判定			屋根・ 屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点 満点)
							西暦	和暦		基準	診断	補強	調査 年度	圧縮 強度 (N/㎡)	試算上 の区分						
1	1974	芝山小学校	校舎1	RC	3	2,681	1971	S46	47	旧	済	済	H8	21.4	長寿命	B	C	B	A	B	68
2	1974	芝山小学校	校舎2	S	2	180	1992	H4	26	新	-	-			長寿命	C	C	B	B	A	65
3	1974	芝山小学校	校舎3	S	2	418	2014	H26	4	新	-	-			長寿命	A	B	A	A	A	93
4	1974	芝山小学校	屋内運動場1	RC	1	1,062	2005	H17	13	新	-	-			長寿命	A	C	A	A	A	83
5	4411	芝山中学校	校舎1	RC	4	6,972	1996	H8	22	新	-	-			長寿命	C	C	B	C	C	53
6	4411	芝山中学校	校舎2屋内運動場	RC	3	4,741	1996	H8	22	新	-	-			長寿命	D	C	B	B	B	59
7	4411	芝山中学校	部室1	RC	1	195	1996	H8	22	新	-	-			長寿命	B	C	B	B	B	65
8		給食センター	共同利用施設	RC	1	699	1983	S58	35	新	-	-			長寿命	D	D	C	B	C	34

2-6 児童生徒の保護者及び教員の意向

学校教育施設等のあり方を検討するため、これらの施設に勤務する教員及び通学する児童生徒の保護者を対象に、アンケート調査を実施しました。

2-6-1 調査概要

	教員	保護者
調査対象	小中学校の全教員	全保護者
調査方法	各学校へ直接依頼	学校を通じて配布、回収
調査時期	平成 31（2019）年 2 月 1 日～8 日	平成 31（2019）年 2 月 1 日～8 日
配布数	44 票	329 票
回収数	32 票	212 票
回収率	72.7%	64.4%

2-6-2 調査結果

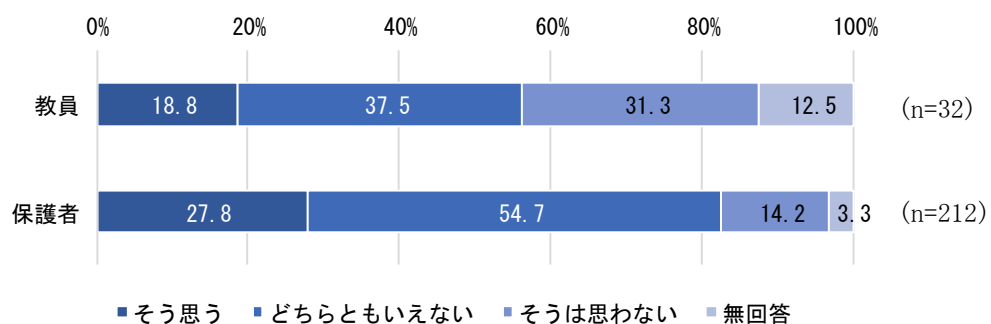
調査結果について、以下に示します。

(1) 小学校校舎の長寿命化や建替えについて

小学校の校舎を長寿命化改修して現施設を最大限使用することについては、保護者、教員とも「どちらともいえない」が多くなっています。

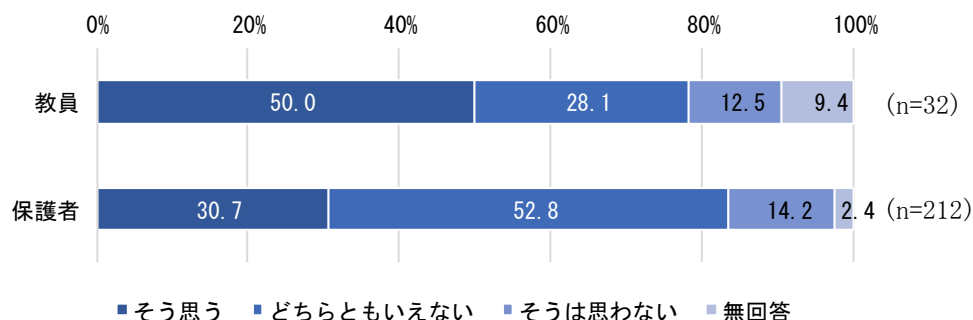
保護者で「そう思う」が 27.8%であり、「そうは思わない」の 14.2%より多くなっています。
教員は保護者と逆で、「そう思う」よりも「そうは思わない」が多くなっています。

■設問 3① 長寿命化改修を行い、現施設を最大限使用（20～30 年間）したほうが良い



改修するよりは建て替えることについては、保護者は「どちらともいえない」が 52.8%で過半数となっており、「そう思う」が 30.7%で「そうは思わない」よりも多くなっています。教員のほうが「そう思う」(50.0%) 割合が多くなっています。

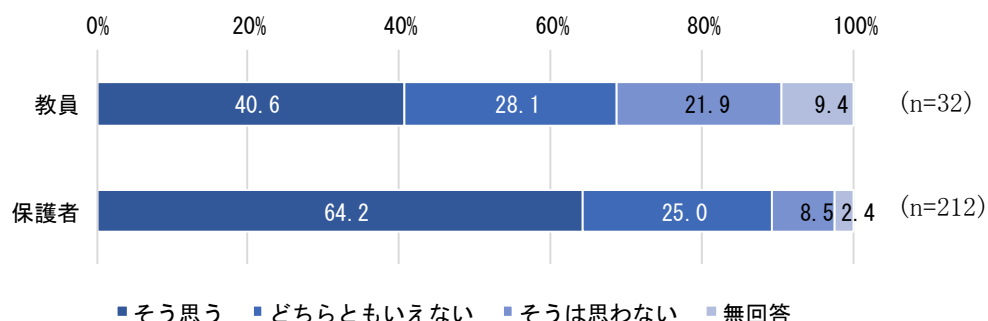
■設問 3② すでに 50 年近く経っているため、改修するよりは、建て替えたほうが良い



建物が安全であれば長寿命化でも建替でもどちらでもよいと、「そう思う」のは保護者で 64.2%、教員で 40.6%となっています。

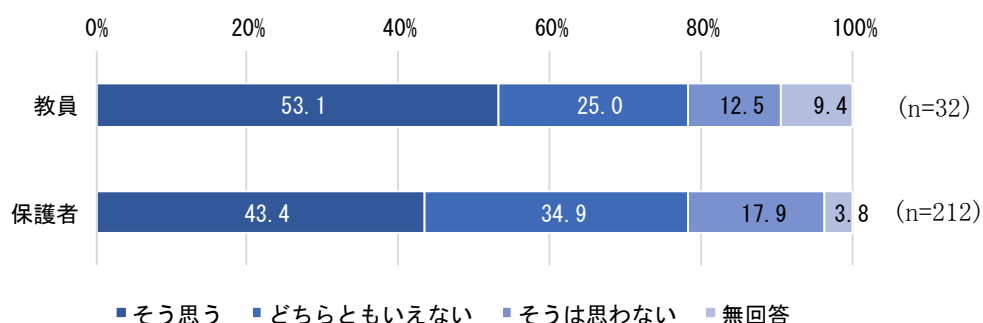
教員は建替え希望の傾向があるものの、施設が安全であればどちらでもという意見も一定あり、保護者は建替え・長寿命化のどちらともいえないが、施設が安全であることを重視していることがうかがえます。

■設問 3③ 建物が安全であれば長寿命化、建替のどちらでも良い



建て替えをした場合に仮設校舎となることはやむを得ないと、「そう思う」のは保護者で 43.4%、教員で 53.1%と多くなっていますが、「どちらともいえない」とする割合も多く、慎重な検討が求められます。

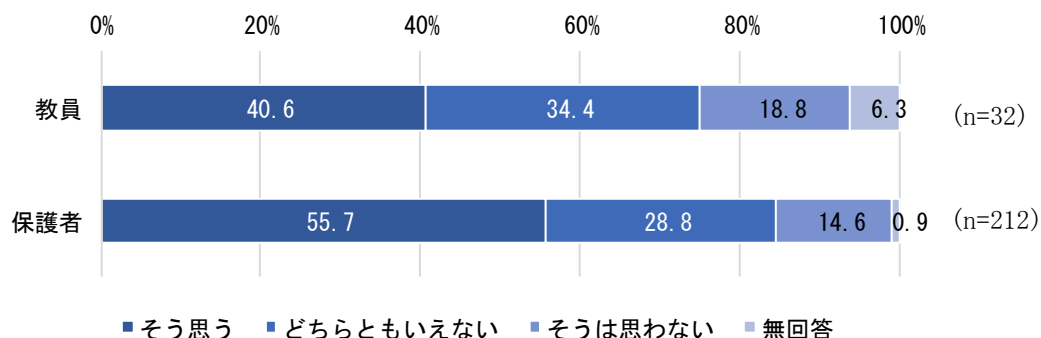
■設問 3④ 現在地で建て替えをする場合、仮校舎となるのはやむを得ない
(仮設校舎の建設から新校舎の建設、仮設校舎の解体・グラウンド整備まで 4 年程度)



(2) 小学校と中学校の立地について

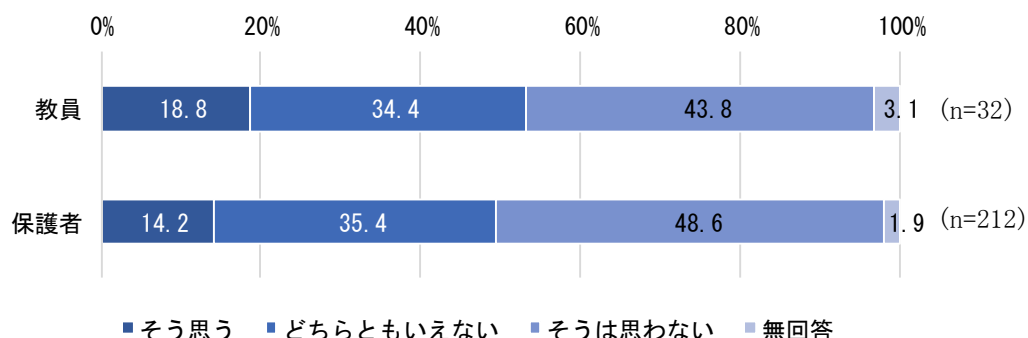
小学校を中学校に隣接・近接すると便利になると、「そう思う」のは保護者で55.7%、教員で40.6%となっています。スクールバスの運行や送迎面で便利になる、とする意見が多くなっています。

■設問4① 小学校を中学校に隣接または近接すれば、便利になる



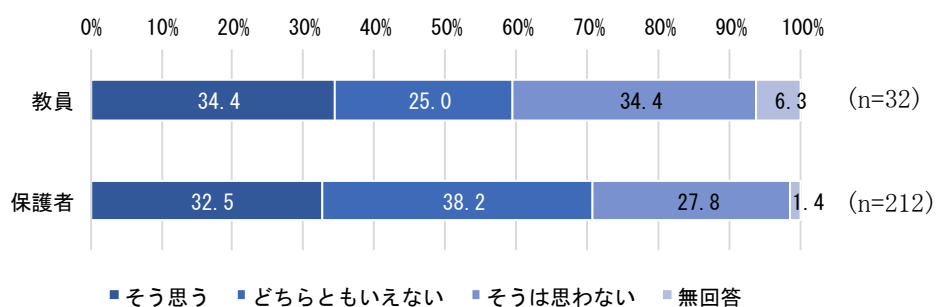
中学校の校庭が狭くなっても中学校の敷地内に小学校を移転することがよいとは、「そうは思わない」が保護者で48.6%、教員で43.8%となっています。

■設問4② 中学校の敷地内に小学校を移転する場合、中学校の校庭が狭くなるが、中学校の敷地を活用したほうがよい



中学校周辺に新たに土地を取得して小学校を移転することは、保護者、教員とも「そう思う」、「どちらともいえない」、「そうは思わない」が拮抗しています。

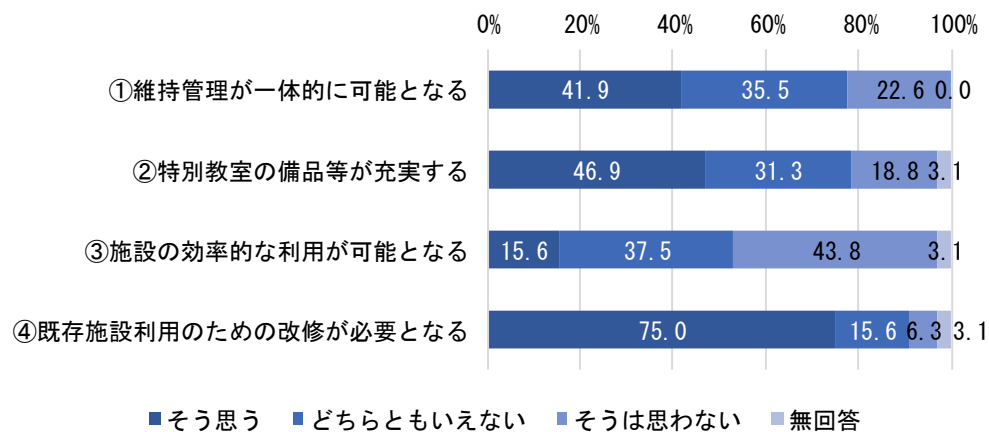
■設問4③ 新たに土地を取得することになっても、中学校周辺に小学校を移転したほうがよい



(3) 小中学校を同一建物に一体化、または隣接・近接した場合の施設の利活用について

小学校と中学校の施設を一体化、または隣接・近接する場合、「既存施設利用のための改修が必要となる」(75.0%) と思われています。しかし、「維持管理が一体的に可能となる」(41.9%) ことや「特別教室の備品等が充実する」(46.9%) ことについては、そう思う割合が比較的多くなっていますが、「施設の効率的な利用が可能となる」(15.6%) ことについては、懐疑的な見方をされているといえます。

【教員のみ】 (n=32)



3 あり方の検討

3-1 学校教育施設等の現状を踏まえた整備等の考え方

3-1-1 小学校

現状・課題

芝山小学校の鉄筋コンクリート造の本校舎は平成 12（2000）年に大規模改造を行っていますが、すでに築後 40 年経過しているため、経年劣化が見られ健全度は 100 点満点中 68 点という結果となりました。特別教室に使われている鉄骨造の校舎も同様に経年劣化が進行しており、早期の老朽化対策が必要です。

特別支援教室に使われている鉄骨造の校舎や屋内運動場は、比較的新しい施設でもあり、部分的な劣化が見られたものの健全度の数値も高く、良好な状態です。

整備等に当たっての考え方

現状・課題を踏まえ、本校舎の整備について以下の 3 つの方法を検討します。

- (1) 長寿命化：本校舎（RC 造）の長寿命化を早期に実施し、できる限り使い続けます。その他鉄骨造の校舎も劣化箇所に合わせて修繕を行い、本校舎の耐用年数まで使い続けます。
- (2) 現地建替：本校舎（RC 造）を現位置で建替え、その他の鉄骨造の校舎等の諸室は建替えに合わせて同じ棟に統合します。統合後の棟はその他用途の活用を踏まえて検討します。
- (3) 移転建替：現施設を用途廃止し、他の中学校敷地やその周辺に移転建替を行います。現施設のうち良好な建物はその他用途の活用を踏まえて検討します。

3-1-2 中学校

現状・課題

芝山中学校の鉄筋コンクリート造の校舎は平成 8（1996）年に建設されており、比較的新しい施設ですが、健全度調査では、経年による老朽化が多数確認され、健全度は 100 点満点中 53 点という結果となりました。部室や屋内運動場も相当の経年劣化が見られています。また、築 20 年は文科省における大規模改造の目安の時期となっています。

整備等に当たっての考え方

- ・校舎、部室、屋内運動場ともに築後 20 年程度であることから、基本的に現施設を長く使っていくため、早期の大規模改造により予防保全型の修繕を図ります。

3-1-3 学校給食センター

現状・課題

学校給食センターは建物の健全度調査では、重度の劣化が見られ、健全度は 100 点満点中 34 点と著しく低い結果となりました。一部安全性に問題の生じかねない構造部材が見られたため、建替えといった抜本的な対策が求められます。

建替えにあたっては、現敷地での整備は困難であり、代替となる土地の取得が必要になります。

一方で、平成 27（2015）年の小学校の統合により、給食提供する校数が減り、現在は 2 校への提供となっていることから、センター方式でなくても学校に給食調理場を設置し自校方式や親子方式の導入により、給食提供ができる可能性があります。

整備等に当たっての考え方

- ・給食提供に係る機能確保に際して、新たな土地取得が発生しないよう、学校のあり方を踏まえて、センター方式による給食提供の方法の見直しも視野に自校方式・親子方式※¹による給食提供の可能性を検討します。

※1 親子方式は給食調理場が建築基準法上「工場」となるため、工業系の用途地域もしくは用途地域外のみ建てられます。

<用語解説>

保全	建物等が完成してから取り壊すまでの間、建物等の性能や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続けること。保全のための手段として、修繕、改修がある。
予防保全	損傷が軽微である早期段階から、機能の保持・回復を図るために行う予防的な保全のこと。
事後保全	老朽化による不具合が生じた後に行う事後的な保全のこと。
長寿命化	建物を将来にわたって長く使い続けるため、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、その機能や性能を求められる水準まで引き上げること。
改築	老朽化により構造上危険な状態にあったり、教育上、著しく不適当な状態にあったりする既存の建物を「建て替える」こと。
更新	既存の建物や設備を新しく改めること。建物の場合は、「改築」と同義ととらえてよい。
修繕	経年劣化した建物の部分を、既存のものと概ね同じ位置に概ね同じ材料、形状、寸法のものを用いて原状回復を図ること。
長寿命化改修	長寿命化を行うために改修を行うこと。
維持管理	建物等の性能や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続けるため、建物の点検・診断を行い、必要に応じて修繕、改修を行うこと。
大規模改造事業	文部科学省の学校施設環境改善交付金における対象事業の名称の一つであり、大規模な改修を行う事業を指す。
長寿命化改良事業	文部科学省の学校施設環境改善交付金における対象事業の名称の一つであり、長寿命化を目的とした改修を行う事業を指す。
改築事業	文部科学省の学校施設環境改善交付金における対象事業の名称の一つであり、改築を行う事業を指す。

3-2 芝山小学校の整備等において想定される手法の整理

芝山小学校については、「(1)長寿命化」、「(2)現地建替」、「(3)移転建替」の3つの方向が考えられます。

ここでは、各整備等の考え方について施設配置を検証し、利用上に想定される課題や今後のまちづくりの方向性等、LCC（ライフサイクルコスト）も整理し、望ましい手法を検討するための条件整理を行います。

LCCの算出の期間は、長寿命化型保全の1サイクルとなる80年を設定し、令和82（2100）年までのLCCを算出します。（最終的な評価にあたっては、20年後、40年後のLCC踏まえて検討します。）

3-2-1 諸室構成の設定

児童数の将来見通しを踏まえ、普通教室を各学年2学級確保します。また、現在プレハブ校舎になっている特別教室棟、特別支援教室棟の機能も統合するとともに、必要な教室等を確保するものとします。

■諸室構成の設定

分類	室名	現小学校の諸室構成 ※学校施設台帳より	建替え後の新校舎	
			諸室構成	規模(m)
学習関係諸室	普通教室	1 2	1 2	8×8
	少人数教室	—	2	8×4
(特別教室)	通級指導教室	1		
	多目的室		1	8×8
	特別支援教室	6	6	8×4
	理科		1	8×16
	生活	—	—	
(その他諸室)	音楽	1	1	8×16
	図画工作	1	1	8×16
	家庭	1	1	8×16
	コンピュータ	1	1	8×12
	図書	1	1	8×16
	教材・教具	1	2	8×4
	特別活動室	1	1	8×4
	教育相談		1	8×4
	放送室	1	1	8×4
	進路資料・指導		—	
その他	保健	1	1	8×8
	放送・印刷	1	1	8×8
	職員室	1	1	8×16
	校長室・応接	1	1	8×4
	事務室		1	8×4
	ランチルーム		1	8×16
	給食配膳	3	3	8×4
	会議室	1	1	8×8
	昇降口	1	1	8×16
	児童更衣室		2	8×4
	教員更衣室	2	2	8×4
	便所		6	8×4
	便所（教職員、来賓）	1	1	8×4
	給湯室	1	1	
	会議室	1	2	8×4
	印刷室		1	8×4
	昇降機（車いす対応）		1	8×4

3-2-2 施設ボリュームの検討

必要諸室を踏まえて、建替え後の新校舎の施設ボリュームを検討します。

施設ボリュームは以下の平面イメージに基づき、1階 1,650 m²、2階 1370、3階 1,370 m²を想定し、延床面積 4,390 m²として設定します。

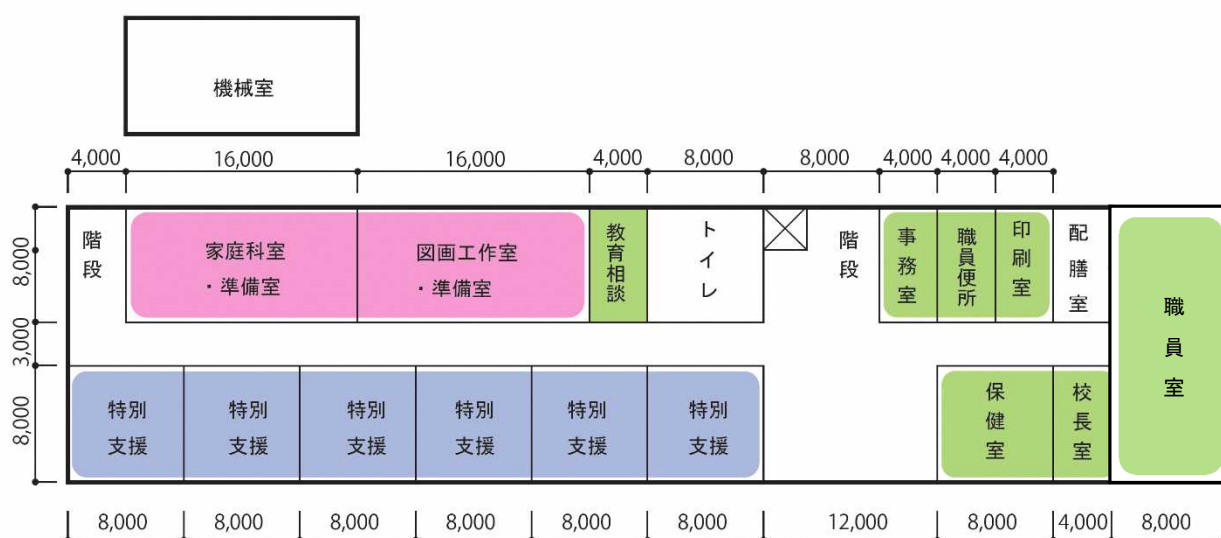
■新校舎平面イメージ



3階 平面イメージ



2階 平面イメージ



1階 平面イメージ

3-2-3 芝山小学校の整備等における課題等の整理

芝山小学校において想定される、「(1)長寿命化」、「(2)現地建替」、「(3)移転建替」の3つの整備の考え方について、施設配置及び利用上の課題を整理します。

(1)長寿命化

①整備等の工程

■整備等の工程

	短期(2020年～)	中期(2025年～)	長期(2030年以降)
校舎(RC造)		長寿命化改修 (2026年頃)	改築(2051年頃)
特別教室棟 (S造)	大規模改造		解体・撤去、校舎に機能移転 (2042年頃)
特別支援 教室棟(S造)	部位修繕		大規模改造(2042年頃) 校舎(RC造)の改築に伴い一体化、 建物は解体・撤去(2050年頃)
屋内運動場		大規模改造	長寿命化改修(2045年頃)

※短期：おおむね5年以内 中期：概ね6～10年、長期：概ね11年後以降

校舎(RC造)について

長寿命化型保全の整備方針では平成12(2000)年の大規模改造から20年後の令和2(2020)年が長寿命化改修予定年ですが、現地の劣化状況から緊急性は他施設と比較すると相対的に低いため、中学校との改修時期のタイミングも考慮し、令和8(2026)年頃に長寿命化改修を予定します。また長寿命化改修から20年後の大規模改造予定年の令和28(2046)年は耐用年限の5年前であることから、大規模改造は実施せず令和33(2051)年頃に解体・改築を想定します。改築に当たっては特別教室、特別支援教室の機能を新校舎に統合し、改築後は、長寿命化型保全の80年サイクルとします。

特別教室棟(S造)について

長寿命化型保全における大規模改造予定年を既に過ぎているため早期に大規模改造することを想定します。耐用年限である令和24(2042)年頃に建物の撤去を想定しますが、撤去後の特別教室を校舎(RC造)で確保するため、将来的な児童数減少に伴う空き教室に特別教室棟(S造)の機能を統合することを想定します。

特別支援教室棟(S造)について

劣化の激しい非常用階段のみ数年後に部位修繕を想定します。築後25年目を目安に大規模改造し、校舎(RC造)の令和42(2050)年頃までの改築に合わせて、機能統合し、解体することを想定します。

屋内運動場について

長寿命化型保全における大規模改造、長寿命化改修(令和27(2045)年頃)の目安に合わせて、改修等を実施し、長寿命化型保全の80年サイクルとすることを想定します。

②施設配置・利用上の課題

短期・中期的には長寿命化改修及び大規模改造のみの対応となるため、施設配置は現状通りとなります。

既存の学校を令和 42（2050）年頃まで活用しながらの、改造・改修となるため、工事中も学校教育が継続できるよう配慮する必要があります。工事により教室数が不足する場合は、別途仮設校舎の設置の検討も必要となります。

長期的には、校舎（RC 造）の改築が必要となるため、以降「(2)現地での建替え」「(3)移転建替」の配置を検討する必要があります。

■短期・中期における施設配置図



③LCC（ライフサイクルコスト）の算定結果

整備等の工程に沿って、今後の数十年間におけるライフサイクルコストを算出します。

期間	LCC
令和 82（2100）年まで	3,826,000（千円）
	(内訳)校舎 1 546,000 千円
	新校舎 2,285,000 千円
	仮設校舎 282,000 千円
	校舎 2 15,000 千円
	校舎 3 34,000 千円
	屋内運動場 665,000 千円

※現小学校敷地にある学童クラブについては、子育て関連施設のあり方検討で検討します。

(2) 現地建替

①整備等の工程

■整備等の工程

	短期(2020年～)	中期(2025年～)	長期(2030年以降)
校舎(RC造)		改築(2025年頃)	大規模改造(2045年頃) 長寿命化改修(2065年頃)
特別教室棟 (S造)		校舎(RC造)の改築に合わせて統合、建物は解体・撤去 (2028年頃)	
特別支援 教室棟(S造)	部位修繕	校舎(RC造)の改築合わせて統合。建物は他用途に転用	
屋内運動場		大規模改造	長寿命化改修(2045年頃)

※短期：おおむね5年以内 中期：概ね6～10年、長期：概ね11年後以降

校舎(RC造)について

従来型保全の60年サイクルでの耐用年限は令和13(2031)年ですが、特別教室棟の耐用年限との兼ね合いで令和7(2025)年頃に前倒しして解体・改築を想定します。改築に当たっては特別教室棟(S造)、特別支援教室棟(S造)の諸室も統合することを想定します。改築後は、長寿命化型保全の80年サイクルを想定します。

特別教室棟(S造)について

従来型保全の60年サイクルでは令和4(2022)年が耐用年限ですが、劣化状況から今後10年程度はそのまま使用可能な状態であるため、校舎(RC造)の改築との兼ね合いでの令和10(2028)年頃に解体を想定します。既存機能は校舎(RC造)に統合を想定します。

特別支援教室棟(S造)について

劣化の激しい非常用階段のみ数年後に部位修繕を想定します。校舎(RC造)の改築により、機能を統合します。耐用年限は令和26(2044)年となっているため、他用途に転用することを検討することを想定します。

屋内運動場について

長寿命化型保全における大規模改造、長寿命化改修の目安(令和27(2045)年頃)に合わせて、改修等を実施し、長寿命化型保全の80年サイクルとすることを想定します。

②施設配置・利用上の課題

校舎の改築に当たっては、以下のステップが想定されます。

■校舎改築ステップの想定

ステップ1 仮設校舎の建設

- ・はじめに仮設校舎を校庭の南側に設置します。
- ・これに伴い、既存のトラックを180mトラック（直線距離50m、 $r=12.5m$ ）に規模縮小します。



《仮設校舎のボリューム検討》

- ・仮設校舎には校舎（RC造）及び特別教室棟（S造）、特別支援教室（S造）における必要諸室を最低限確保します。
- ・仮設校舎のリース料（設置工事費を含む。）の概算は以下の通りです。

配膳室	倉庫	トイレ	階段	更衣室	更衣室	少人数	少人数	多目的室	階段	トイレ
4年生	4年生	5年生	5年生	6年生	6年生	会議室				

3階平面プランイメージ

配膳室	教材・教具	トイレ	階段	家庭科室・準備室	図画工作室・準備室	階段	トイレ	音楽教室・準備室
食堂・ランチルーム	特別活動	1年生	1年生	2年生	2年生	3年生	3年生	

2階平面プランイメージ

3,600	3,600	3,600	3,600	7,200	7,200	7,200	14,400	14,400
配膳室	教材・教具	トイレ	階段	放送室	印刷室	校長室	保健室	職員室
特別支援	コンピュータ教室	視聴覚教室	図書室					
3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	14,400	14,400

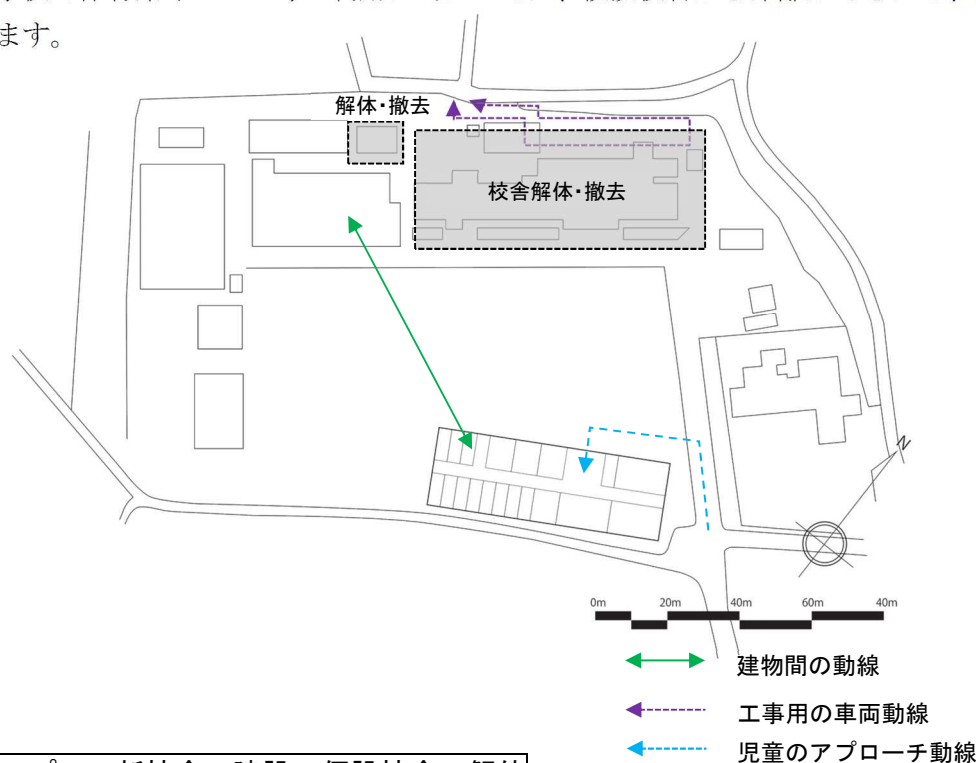
1階平面プランイメージ

■仮設校舎の工事費等の概算

項目	概算費用
設置工事及びリース料 (27か月)	282,000 千円

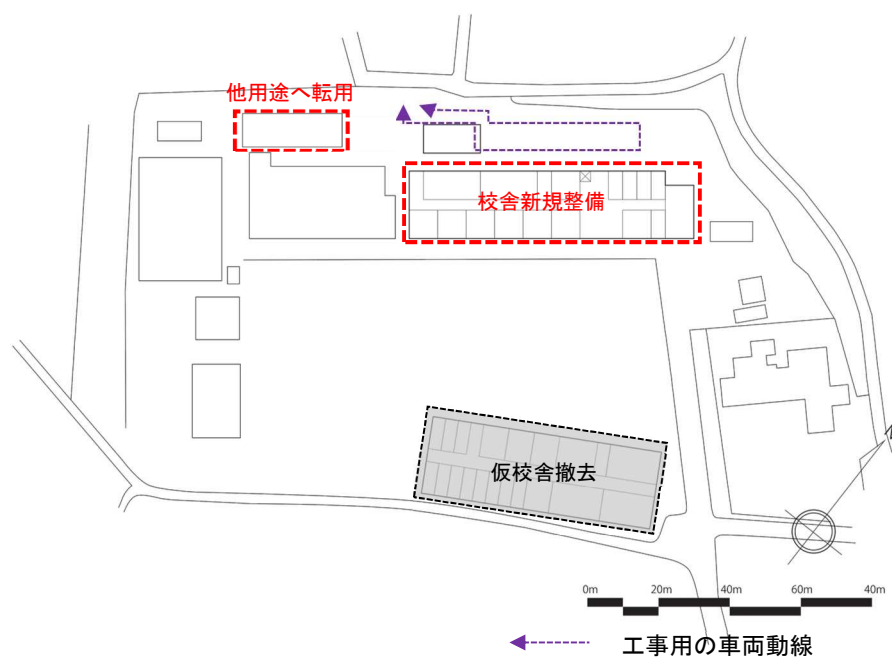
ステップ2 校舎の解体

- ・次に、校舎（RC 造）及び特別教育棟（S 造）を解体・撤去します。
- ・学校で体育館やプール等の利用に当たっては、仮設校舎から距離があるため、多少不便になります。



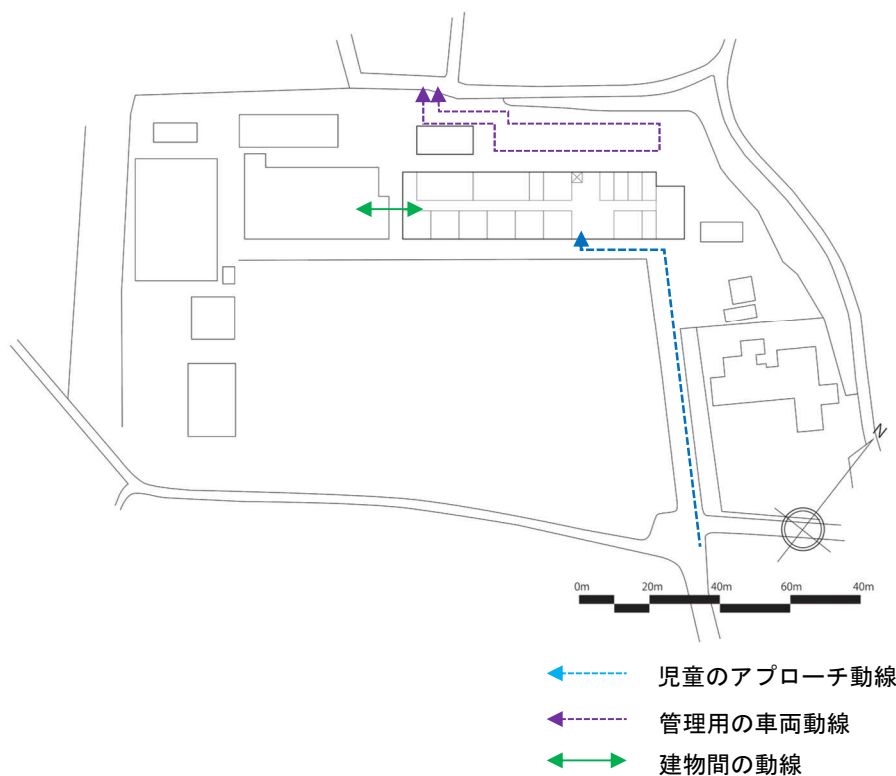
ステップ3 新校舎の建設・仮設校舎の解体

- ・校舎（RC 造）の撤去後、特別教育棟（S 造）、特別支援教室棟（S 造）の諸室も統合して新しい校舎を建設・整備します。
- ・校庭にある仮設校舎は撤去します。
- ・あわせて、既存の特別教室棟（S 造）は他用途への転用を検討します。



ステップ4

- ・ 建替え後の施設配置は以下の通りです。
- ・ 既存の3棟を新校舎に統合するため、これまで体育館北にあった特別支援教室を校庭に向いた南側に設置することができ、特別教室等への建物間の移動も解消できると考えられます。
- ・ 3棟の統合により、既存の特別教室棟を耐用年限の令和27（2045）年頃まで他用途に活用できます。
- ・ 一方で、新校舎が大規模になることから、校舎北側の駐車場面積が減少することが想定されます。



③LCC（ライフサイクルコスト）の算定結果

整備等の工程に沿って、今後の数十年間におけるライフサイクルコストを算出します。

ライフサイクルコストには仮設校舎のリース料を含みます。

期間	LCC
令和 82（2100）年まで	3,652,000（千円）
	（内訳）校舎 1 94,000 千円
	新校舎 2,594,000 千円
	校舎 2 5,000 千円
	校舎 3 13,000 千円
	仮設校舎 282,000 千円
	屋内運動場 665,000 千円

※現小学校敷地にある学童クラブについては、子育て関連施設のあり方検討で検討します。

(3) 移転建替

- ・移転建替を行う土地としては、以下の候補が考えられます。

- (a) 新規土地取得をせず、中学校と連携して整備するため、中学校の敷地内に移転建替
- (b) 新規に土地取得を行い、他の土地に移転建替

①整備等の工程

■整備等の工程

	短期(2020年～)	中期(2025年～)	長期(2030年以降)
校舎(RC造)		他の土地での建替え 既存の建物は解体・撤去 (2025年頃)	大規模改造(2045年頃) 長寿命化改修(2065年頃)
特別教室棟 (S造)		校舎(RC造)の建替えに合わせて統合、建物は解体・撤去	
特別支援 教室棟(S造)	部位修繕	校舎(RC造)の改築合わせて統合。建物は現小学校敷地の活用に合わせて活用を検討	
屋内運動場		建物は現小学校敷地の活用に合わせて活用を検討	

※短期：おおむね5年以内 中期：概ね6～10年、長期：概ね11年後以降

校舎(RC造)について

従来型保全の60年サイクルでの耐用年限は令和13(2031)年ですが、特別教室棟の耐用年限との兼ね合いで令和7(2025)年頃に前倒しして、他の土地での建替えを想定します。建替えに当たっては特別教室棟(S造)、特別支援教室棟(S造)の諸室も統合することを想定します。あわせて既存の建物は解体・撤去を検討することを想定します。建替え後は、長寿命化型保全の80年サイクルを想定します。

特別教室棟(S造)について

従来型保全の60年サイクルでは令和4(2022)年が耐用年限ですが、劣化状況から今後10年程度はそのまま使用可能な状態であるため、校舎(RC造)の改築との兼ね合いでの令和10(2028)年頃に解体を想定します。既存機能は校舎(RC造)に統合を想定します。

特別支援教室棟(S造)について

劣化の激しい非常用階段のみ数年後に部位修繕を想定します。令和7(2025)年頃の校舎(RC造)の他の土地での改築により、機能を統合します。耐用年限は令和26(2044)年となっていますが、現小学校敷地全体の活用に合わせて他用途への転用や建物の解体・撤去を検討することを想定します。

屋内運動場について

特別支援教室棟(S造)と同様に、現小学校敷地全体の活用に合わせて他用途への転用や建物の解体・撤去を検討することを想定します。

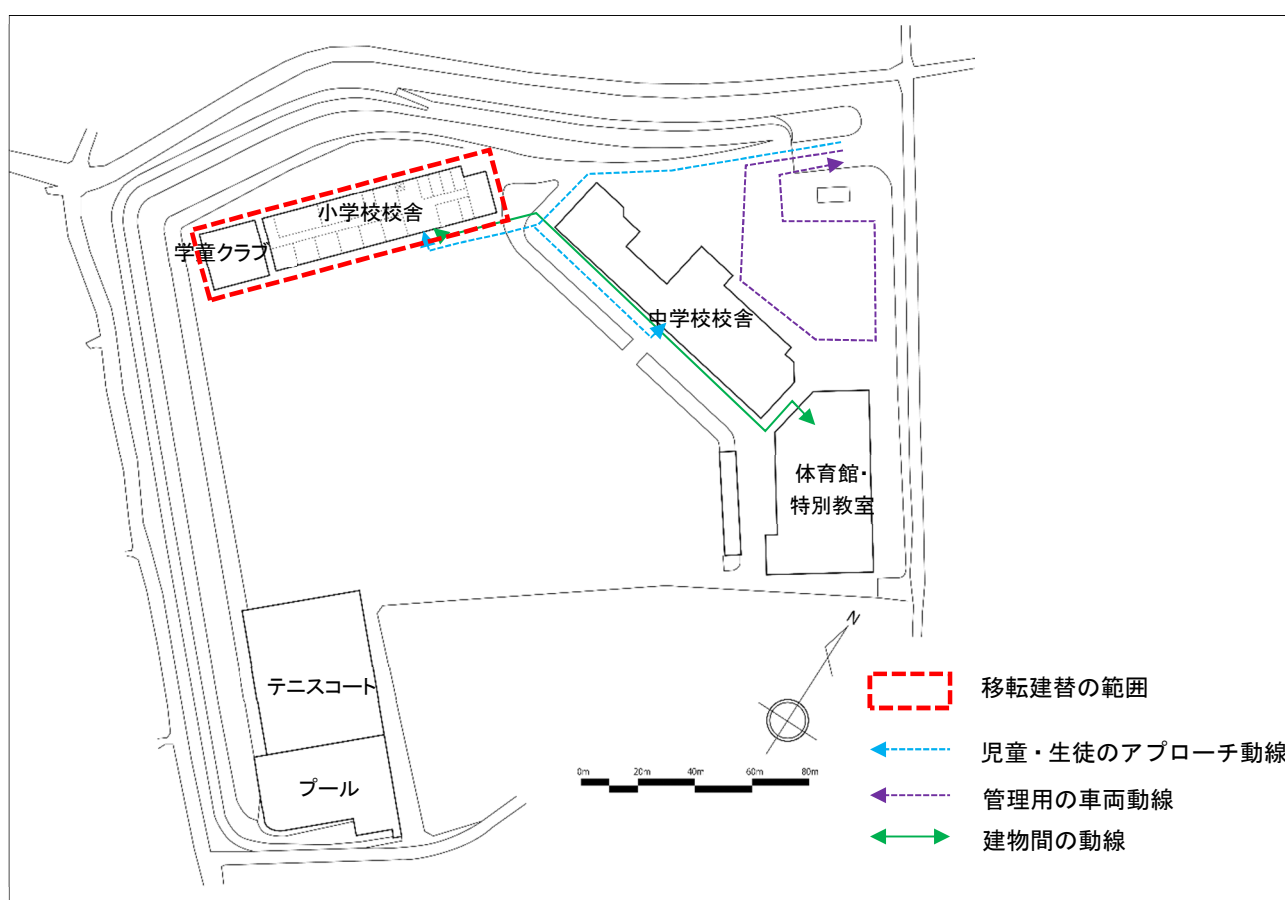
校舎(RC造)の他の土地での建替えにあたって、中学校敷地内等に新校舎を整備した場合は、中学校の体育館を使用することを想定します。

②「(a) 中学校の敷地内への移転建替」における課題

施設配置・利用上の課題

- ・ 小学校の建物を中学校敷地内の校庭北側に整備します。あわせて子育て関連施設等の学童クラブについても移転建替を行います。
- ・ 仮設校舎を設置することなく、新校舎への移転が可能です。
- ・ 中学校が近いため、体育館や特別教室などを共有して利用できる可能性があります。
- ・ 一方で、現状と同じ規模のトラック（200m）は確保できるものの、舗装トラックの移設は必要です。また、校庭面積が既存に比べて減少することが想定されます。
- ・ また、小学生にとって体育館へのアクセスが悪く、さらには、中学校校舎と小学校校舎に地盤面の高低差があることから、給食配膳等による相互のアクセスや特別教室等の共同利用を行う場合にも、児童にとって大きな負担になると予想されます。

■建替え後の施設配置



LCC（ライフサイクルコスト）の算定結果

- ・ 整備等の工程に沿って、今後の数十年間におけるライフサイクルコストを算出します。

期間	LCC	
令和 82（2100）年まで	2,743,000（千円）	
	（内訳）校舎 1	94,000 千円
	新校舎	2,594,000 千円
	校舎 2	5,000 千円
	校舎 3	13,000 千円
	屋内運動場	37,000 千円

※現小学校敷地にある学童クラブについては、子育て関連施設のあり方検討で検討します。

③「(b) 他の土地への移転建替) における課題

施設配置・利用上の課題

- ・上記候補の(b)については、学校が建てられる十分な広さや、その他諸条件を踏まえて施設配置上、利用上制約がないよう土地を選定できる可能性があります。

土地の取得費及びLCC（ライフサイクルコスト）の算定結果

- ・中学校敷地内以外の土地を活用する場合、新たに土地の取得が必要となります。
- ・そのため、土地の取得費について国土交通省地価公示を基に算出します。
- ・具体的な土地については、中学校周辺や小学校周辺など様々な可能性が想定されます。
- ・本計画では、公表されている地価公示のうち、芝山小学校及び中学校から見て、最も近方にある地価公示を根拠として算出します。



$$\text{地価公示 (12,800 円/㎡)} \times \text{新規土地面積 (現小学校と同等の規模)} \\ = 288,000 \text{ 千円}$$

- ・上記を踏まえて、土地取得費も踏まえた、今後の数十年間におけるライフサイクルコストを算出します。

期間	LCC
令和 82 (2100) 年まで	3,658,000 (千円)
	(内訳) 校舎 1 94,000 千円
	新校舎 2,594,000 千円
	校舎 2 5,000 千円
	校舎 3 13,000 千円
	屋内運動場 37,000 千円
	新屋内運動場 627,000 千円
	土地取得 288,000 千円

※現小学校敷地にある学童クラブについては、子育て関連施設のあり方検討で検討します。

3-3 学校給食センターの整備等について

現在、小中学校の学校給食は、学校給食センターで調理し、配送車で小学校と中学校へ配送しています。給食の献立は小中学校とも同じであるため、ひとつの調理ラインで調理を行っています。

学校給食センターの建物は老朽化が進行しており、現在地での建替えは敷地が狭く困難なため、新たな用地で早期に整備する必要があります。

学校給食施設整備の考え方としては、次の3通りが考えられます。

- ①これまで通りセンター方式とし、小中学校へ配食する 【センター方式】
- ②小中学校いずれかに給食施設を併設し、他校へ配食する 【親子方式】
- ③小中学校それぞれに給食施設を整備する 【自校方式】

(1) 各学校給食施設の整備方法の検討

①センター方式

芝山町でこれまで行ってきた方式であり、給食センターで小中学校の給食を作り、各校に配送する方式です。施設は用途上、工場扱いとなるため、整備する場所が限定されます。

施設を一か所にまとめることで、自校方式よりも施設整備や調理員の配置が効率的であるため、建設費や人件費等は抑えられるといったメリットがあります。

一方で、2校への配送が必要となることから、自校方式・親子方式に比べて配送費にコストがかかります。

②親子方式

小中学校のいずれかの給食室を大型化し、小中学校分を作ってもう一校へ配送する方式です。

給食センターと同様に、施設を一か所にまとめることで、自校方式よりも施設整備や調理員の配置が効率的であるため、建設費や人件費等は抑えられるといったメリットがあります。また、配送は必要となりますが、センター方式に比べて1校への配送で済むといったメリットもあります。

配送する食数等の関係から小学校に学校給食施設を併設したほうが効率的ではありますが、現在の小学校の位置では用途制限上建設ができないため、給食調理場を設置することはできません。

なお、小学校を工業系用途地域か用途地域外へ移転する場合は、小学校への併設は可能です。

(参考 用途地域と学校給食施設)

- ・用途地域によって建築基準法で建築できる建築物が定められています。
- ・給食センターや親子方式の給食室は工場扱いとなり、原則、工業専用地域や工業地域、準工業地域にしか建てることができません。
- ・上記以外の用途地域に工場を建てようとする場合は、建築基準法第48条ただし書きの許可を得なくてはなりません。
- ・建築基準法第48条ただし書きの許可を得るためには、周辺住民等への公聴会を実施するとともに、その公聴会の意見を踏まえ、建築審査会の同意を得なくてはなりません。

③自校方式

自校分の給食をそれぞれの学校で作る方式です。

調理室から直接給食を提供できるため、適温での提供や、食中毒が発生しても被害は最小限で済むほか、独自の献立の工夫や、個別のアレルギー対応、食育への対応などもしやすくなります。

一方で、各校の敷地内に調理室を設置するため、センター方式・自校方式に比べて、より多くの設備の確保や調理員の配置が必要となり、施設整備・調理機器等購入費・人件費などコストがかかります。

(2) 学校給食施設の整備方法の評価

給食施設については、施設整備の効率性や配送の必要性、調理員の確保などの観点から、親子方式が望ましい方式と考えられます。また、親子方式においても、食数の多い小学校に学校給食施設を併設したほうが、効率的です。

また、自校式においても、小学校と中学校が併設・隣接した場合には、給食施設が1つで済むこととなり、効率的な施設整備・調理員の配置等が可能となります。食育等の観点からも望ましい方式であると考えられます（併設した場合は、配送の必要もありません）。

よって、学校給食施設については、小中学校の整備方針を踏まえて、小学校に併設が可能な場合（小学校を用途地区外に移転）は配送する親を小学校とする親子方式、小学校と中学校が併設・隣接する場合には自校方式を採用することが望ましいと考えられます。

現状の小学校位置では、配送する親を中学校とする親子方式が望ましいと考えられます。

■ 学校給食施設の比較

	センター方式		親子方式		自校方式	
① 施設整備の効率性	・1施設で調理ができ、設備等も小中学校分で併用できるため、効率的 ・新たに用地を確保し建て替えることが必要となる。	○ 2	・1施設で調理ができ、設備等も小中学校分で併用できるため、効率的 ・学校に併設するため、センター独自の用地確保の必要はない。	◎ 3	・小中学校それぞれに整備するため、それぞれに設備確保が求められる	△ 1
② 配送の必要性	・小中学校それぞれへの配送が必要となる	△ 1	・小学校または中学校いずれかへの配送で済む	○ 2	・直接給食を提供でき、配送は必要ない	◎ 3
③ 調理員の配置	・学校給食施設を1か所とすることで、効率的な人員配置ができる	○ 2	・同左	○ 2	・小中それぞれに調理員を配置することが必要となる	△ 1
得点	合計 5		合計 7		合計 5	

(3) 保育所の給食提供の方法の検討

保育所の給食については、民間の給食事業者より配食を受ける方式としていますが、食育の面やきめ細かい給食の対応等から、自園又は学校給食施設からの提供を検討していく必要があります。

小学生の給食と園児用の給食では献立が異なるため、学校給食施設からの提供にあたっては調理ラインを独自に設ける必要があります、調理する場所を学校給食施設と一体化することのメリットは少ないと考えられます。

自園での給食提供のほうが、給食の配送も不要であり、多様な給食への細やかな対応しやすくなります。

よって、保育所の給食については、保育所に給食調理室を設置し、自園での給食提供を行うほうが望ましいと考えられます。

■ 保育所給食の検討

	学校給食施設からの給食提供	自園での給食提供
施設整備の効率性	・建物は一つになるが、小中学校の調理ラインとは別に調理設備・調理ラインを設ける必要がある ・おやつ作りのスペースは別途園内に確保が必要	・保育所に調理室を独自に整備する必要がある。
配送の必要性	・多種の給食（0歳児から5歳児まで）の配送が必要	・自園で給食を調理できる、配送は不要
調理員の配置	・保育所の給食調理員は学校給食の調理員とは別に配置が必要	・独自に配置する必要がある。

3-4 評価結果

3-4-1 芝山小学校における整備等手法の評価

「3-2-3 芝山小学校の整備等における課題等の整理」等を踏まえて、各整備等の手法について、①LCCの多寡、②教育環境・利用上の課題、③その他の視点から相対的な評価を行います。

			(1) 長寿命化		(2) 現地建替		(3)-a 移転建替 (中学校敷地)		(3)-b 移転建替 (その他の土地)		
① L C C の多寡	1. 今後、約 20 年間の LCC		557,000 千円 (～2040 年)	◎ 3	1,691,000 千円 (～2040 年)	△ 1	1,371,000 千円 (～2040 年)	○ 2	1,958,000 千円 (～2040 年)	△ 1	
	2. 今後、約 40 年間の LCC		2,353,000 千円 (～2060 年)	△ 1	2,192,000 千円 (～2060 年)	△ 1	1,693,000 千円 (～2060 年)	◎ 3	2,354,000 千円 (～2060 年)	△ 1	
	3. 今後、約 80 年間の LCC		3,826,000 千円 (～2100 年)	△ 1	3,652.000 千円 (～2100 年)	△ 1	2,743,000 千円 (～2100 年)	◎ 3	3,658,000 千円 (～2100 年)	△ 1	
	小計		5		3		8		3		
② 教育環境・利用上の課題	1. 長寿命化・改築工事期間中の教育環境への影響の度合い		・既存校舎で授業を行いながらの工事となるため、騒音や振動等による教育環境への影響が懸念される ・工事により不足する教室がある場合には、仮設校舎での授業実施も必要となる	○ 2	・校舎の改築に伴う騒音や振動等による教育環境への影響が懸念される ・工事期間中は仮設校舎で授業を行わなければならない ・工事期間中は現状より校庭が狭まる	△ 1	・中学校敷地内で新校舎を建設するため、仮設校舎の設置等も必要なく、現小学校の教育環境への影響はない	◎ 3	・その他の土地で新校舎を建設するため、仮設校舎の設置等も必要なく、小学校の教育環境への影響はない	◎ 3	
	2. 工事後の教育環境の改善の度合い		・既存建物を使用していくことになるため、プレハブ校舎の解消や必要教室の確保について、抜本的な改善に繋がりにくいのが現状と同様の環境は保てる。	○ 2	・小学校に必要な各種教室等を一つの建物として再整備でき、教育環境の向上が期待できる	◎ 3	・小学校に必要な各種教室等を一つの建物として再整備できる一方で、施設配置上の課題があり、体育館の使用や給食配膳等における相互のアクセス等、不便が生じることが懸念される	△ 1	・教育環境に制約のない土地を活用することで、小学校に必要な各種教室等を一つの建物として再整備でき、教育環境の向上が期待できる	◎ 3	
	3. 中学校の教育環境への影響の度合い		・小学校は同位置での工事となるため、中学校の教育環境への影響はない	◎ 3	同左	◎ 3	・小学校の新校舎の工事に伴い、騒音や振動等による中学校の教育環境への影響が懸念される ・現在と比べて、校庭の面積が狭くなる ・小学校低学年との体格差が大きいなど、安全面等への配慮が求められる	△ 1	・その他の土地での工事となるため、中学校の教育環境への影響はない ※中学校に隣接する土地に移転建替した場合には、工事中の影響が懸念される	◎ 3	
	4. 送り迎えの利便性		・現在と変わらない送り迎えとなる	○ 2	・現在と変わらない送り迎えとなる	○ 2	・中学校・小学校の送り迎えを集約できる	◎ 3	・現在と変わらない送り迎えとなる又は中学校の付近の土地に移転建替した場合には、送り迎えを集約できる	○ 2	
	小計		9		9		8		11		
	③ アンケート調査の結果	1. 小学校の長寿命化・建替に関する意向 P23～P24 設問 3①～②参照	教員	・【問 3①】長寿命化することについて肯定・否定のどちらでもない意見が多い (「どちらでもない」 37.5%)	○ 2	・【問 3②】建替えることについて、肯定的な意見が多い (「そう思う」 50%)	◎ 3	同左	◎ 3	同左	◎ 3
			保護者	・【問 3①】長寿命化することについて肯定・否定のどちらでもない意見が多い (「どちらでもない」 54.7%)	○ 2	・【問 3②】建替えることについて、肯定・否定のどちらでもない意見が多い (「どちらでもない」 52.8%)	○ 2	同左	○ 2	同左	○ 2
		2. 中学校敷地への移転に関する意向 5 設問 4②参照	教員	・中学校敷地への移転建替えではないため、評価を「○」とする	○ 2	同左	○ 2	・【問 4②】校庭が狭くなるが、中学校敷地を活用することについて、否定的な意見が多い (「そうは思わない」 43.8%)	△ 1	・中学校敷地への移転建替えではないため、評価を「○」とする	○ 2
保護者			・中学校敷地への移転建替えではないため、評価を「○」とする	○ 2	同左	○ 2	・【問 4②】校庭が狭くなるが、中学校敷地を活用することについて、否定的な意見が多い (「そうは思わない」 48.6%)	△ 1	・中学校敷地への移転建替えではないため、評価を「○」とする	○ 2	
小計		8		9		7		9			
④ その他		1. 将来的な人口変動に伴うクラス数の変化への対応のしやすさ		・2050 年頃の校舎の改築となるため、将来的な人口変動・クラス数の変化に対応し、必要な規模の施設整備ができる可能性がある	◎ 3	・2025 年頃の改築時点では各学年 2 クラスが必要であり、将来的なクラス数の変化に対応しにくい	○ 2	同左	○ 2	同左	○ 2
	2. 望ましい学校給食施設の整備の可能性		・小学校の土地に用途制限があるため、配送する親を中学校とする形であれば、親子方式による給食提供が可能である	○ 2	・小学校の土地に用途制限があるため、配送する親を中学校とする形であれば、親子方式による給食提供が可能である	○ 2	・ひとつの学校給食施設で、「自校方式」による小中学校への給食提供が可能となり、効率的な給食提供が可能となる	◎ 3	・学校給食施設について用途制限がない土地の活用により、食数の多い小学校を親として親子方式による効率的な給食提供が可能となる	◎ 3	
	3. まちづくりの視点		・人口が多い町の中心拠点内に立地するため、より多くの児童が通学しやすい ・中心拠点到地域の拠点的な施設として維持ができる	◎ 3	同左	◎ 3	・町の中心拠点から離れるため、より多くの児童が通学しにくくなる ・中心拠点において地域の拠点的な施設がなくなる	△ 1	・町の拠点にある土地を活用することにより、より多くの児童が通学しやすいほか、拠点内に地域の拠点的な施設を確保できる	◎ 3	
	4. 災害時の防災機能		・災害時の避難所としての機能を小中学校の各位置で確保でき、分散配置ができる	○ 2	・災害時の避難所としての機能を小中学校の各位置で確保でき、分散配置ができる	○ 2	・移転後の小学校にて、避難所としての機能を確保する必要がある	△ 1	・町の拠点 (小池地区) にある土地を活用することにより、災害時の避難所としての機能を小中学校の各位置で確保でき、分散配置ができる	○ 2	
小計		10		9		7		10			
合計点		合計 32 点		合計 30 点		合計 30 点		合計 33 点			

※LCC 算出根拠 : 「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」に基づき、現地での劣化調査等を踏まえた改修の優先度の高いものから周期を設定し、LCC を算出しています。
LCC の費用は全国の実績等における平均的な平米単価を基に整備費・改修費(整備費の 6 割)を設定します。

■LCC（ライフサイクルコスト）の算出結果及び整備等の工程

[illegible]

●	建設
○	大規模改造
◎	長寿命化改修
▲	部位修繕
※	解体
×	大規模改修・耐用等年

■構造別の目標耐用年数と長寿命化の整備方針		
構造	目標耐用年数	整備方針
RC造	80	建設⇒20年後大規模改造⇒20年後長寿命化改修⇒20年後大規模改造⇒解体
軽S造	50	建設⇒25年後大規模改造⇒解体
W造	80	建設⇒20年後大規模改造⇒20年後長寿命化改修⇒20年後大規模改造⇒解体

■単価設定

・RC造の建設単価は、281333円/㎡。関東・東京圏、学校施設、2015～2017年、3000～10000㎡の建設単価平均値。[JBCI]長寿命化の単価は改築の6割、大規模改造の単価は改築の2.5割と設定。[文科省]

・S造の建設単価は、285,372円/㎡。サンプルが少ないため全国のスポーツ施設・体育館、2015～2017年、0～3000㎡の建設単価平均値[JBCI]長寿命化の単価は改築の6割、大規模改造の単価は改築の2.5割と設定。[文科省]

・軽量S造の建設単価は、202,270円(16,040,000/79.3㎡・戸)。耐火構造2階建、大都市、地域区分Ⅳ(千葉県)[国交省住宅局所管事業に係る標準建設費]大規模改造の単価は改築の4割と設定。

・W造の建設単価は、186,479円(13,930,000/74.7㎡・戸)。木造平屋建て、大都市、地域区分Ⅳ(千葉県)[国交省住宅局所管事業に係る標準建設費]長寿命化の単価は建設の6割、大規模改造の単価は改築の2.5割と設定。[文科省]

3-4-2 各整備等の評価を踏まえた学校教育施設等のあり方検討

(1) 評価結果の考察

各整備等の評価結果は以下の通りです。

なお、教育環境への影響は最小限にとどめる必要があることから、「②教育環境・利用上の課題」の重みを3倍に、また、まちづくりへの寄与も重要な観点であることから、「④その他」の重みを2倍にして評価することとします。

■評価結果（重みづけ） ※②と④、合計のカッコ内は重みづけする前

	(1)長寿命化	(2)現地建替	(3)-a 移転建替(中学校敷地)	(3)-b 移転建替(その他の土地)
①LCCの多寡	5点	3点	8点	3点
②教育環境・利用上の課題	27点 (9点)	27点 (9点)	24点 (8点)	33点 (11点)
③アンケート調査の結果	8点	9点	7点	9点
④その他	20点 (10点)	18点 (9点)	14点 (7点)	20点 (10点)
合計点	合計 60点 (32点)	合計 57点 (30点)	合計 53点 (30点)	合計 65点 (33点)
考察	今後20年間のLCCが最も低廉であり、町や将来的な動向等への対応もしやすいと考えられますが、今後数十年間において教育環境の抜本的な改善には繋がりにくいと考えられます。	建替えにより教育環境の改善が期待されるとともに、教員の建替え要望に応えられますが、工事期間中の教育環境への影響が懸念されます。加えて、LCCが他と比較して高いため、評価が低くなっています。	長期的なLCCが最も低廉ですが、施設配置上の制約により利用上の使い勝手が悪くなり、教員・保護者の要望等にも応えられないと考えられます。	学校規模を十分に確保できる土地の活用により、柔軟な整備等の可能性があることから教育環境等が高い評価となっています。一方で、LCCが他と比較して高いため、評価が低くなっています。

評価結果から、各整備等については費用面・教育面等についてそれぞれメリット・デメリットがあり総合評価点に大きな差は見られなかったものの、「(3)-b 移転建替(その他の土地)」であれば、より良い教育環境等の改善や教員・保護者の要望等に応えられる評価となりました。

「(3)-b 移転建替(その他の土地)」のLCCの評価は低い結果となっていますが、今後40年、80年の長いスパンで見れば、「(3)-a 移転建替(中学校敷地)」を除き、かかる費用はあまり変わりません。

一方で、「(3)-b 移転建替(その他の土地)」の拠点内の土地かつ学校給食施設の立地について用途上制約がない土地を確保できることを評価していることから、実際に取得できる土地によっては、本評価より低い結果となることも想定されます。

そのため、小学校については今後、取得可能な土地を検討したうえで、望ましい土地に整備できる場合には、「(3)-b 移転建替え(その他の土地)」とし、望めない場合には「(1)長寿命化」等の

可能性を検討することが望ましいと考えられます。

※「(3)-a 移転建替（中学校敷地）」については、LCC の評価は高いものの、教育環境や利用上の課題から望ましい手法でないと考えられます。

（２）評価結果を踏まえた各施設の整備方針

①芝山小学校

新たな土地を取得したうえで、移転建替を検討します。現施設については、移転建替後に用途を廃止します。具体的な位置については、町の拠点や学校給食施設整備が用途上可能な土地に移転建替を想定します。

土地の活用が見込めない場合には、長寿命化や現地建替えの検討を行います。

■移転建替え先における土地の条件

- ・ 小学校に必要な規模の校舎・校庭が十分に確保できる土地
- ・ 学校給食施設（親子方式）の設置について用途制限がない土地
- ・ 町の拠点周辺に位置する土地

②芝山中学校

校舎、部室、屋内運動場ともに築後 20 年程度であることから、基本的に現施設を長く使っていくこととし、早期の大規模改造により予防保全型の修繕を図ります。

③学校給食施設等

小学校の移転建替えの検討に合わせて、親子方式による小学校への併設を早期に検討します。

小学校の土地取得が難しい場合は、中学校を親とする親子方式、又は自校方式の検討を行います。