

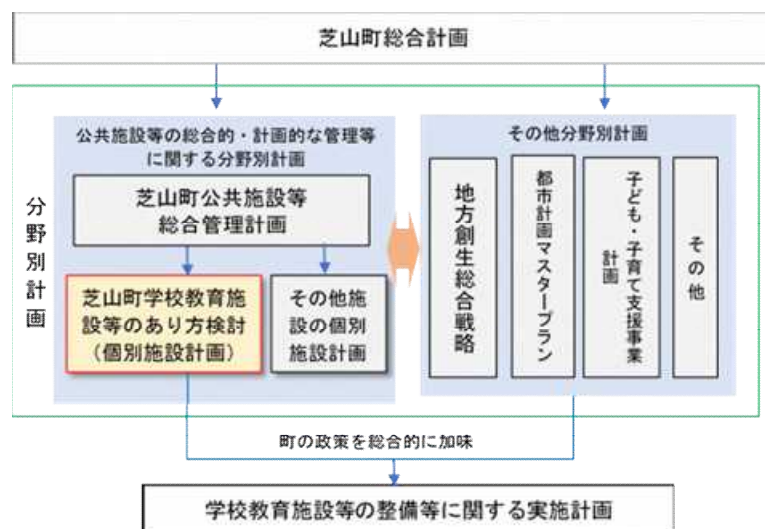
1 検討の概要 (本編 P1～2)

背景・目的 (本編 P1)

- ・芝山町では、平成29年3月に公共施設等について今後の整備や再編の指針となる「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に、あり方の検討を行うこととなった。
- ・本検討は、学校教育施設等の今後のライフサイクルコスト削減や教育環境等の視点から、具体的な整備方針を明らかにするものである。

※ライフサイクルコスト・・・構造物の取得・使用するために必要な費用の総額

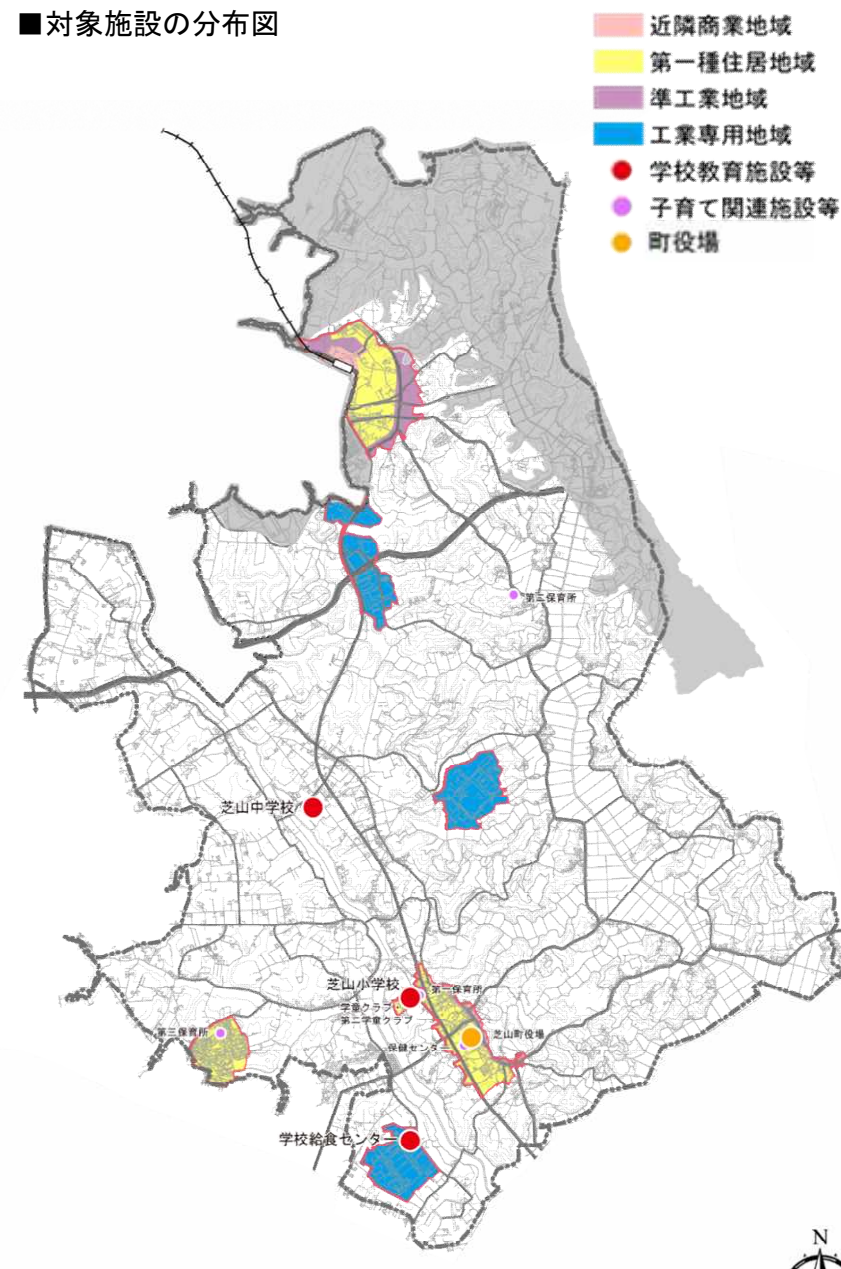
本検討の位置づけ (本編 P1)



対象施設 (本編 P2)

施設名	棟	建築年	延床面積 (㎡)
芝山小学校	校舎 3 棟、屋内運動場	昭和46 (1971) 年 (校舎)	4,733
芝山中学校	校舎、部室棟、屋内運動場	平成8 (1996) 年	12,11
学校給食センター		昭和57 (1982) 年	700

■対象施設の分布図



2 現状把握

(本編 P 2 ～25)

児童・生徒数の見通し

(本編 P10)

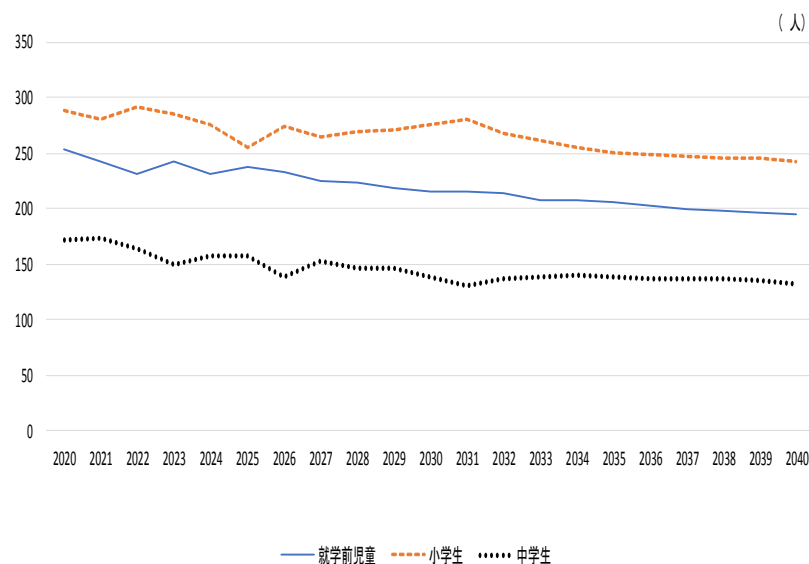
【小学校の児童数・学級数の見通し】

- ・小学校の各学年の児童数は当面、40人前後で推移するため2クラスが必要。
- ・2060年頃に各学年1クラス程度になると見込まれる。

【中学校の生徒数・学級数の見通し】

- ・中学校は当面2クラス必要。
- ・2050年～2060年頃には各学年1クラス程度になると見込まれる。

■児童・生徒数の見通し



※町の目標人口7,500人を踏まえて推計

各施設の劣化状況及び評価

(本編 P14～21)

- ・「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」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A～Dで評価。
- ・各部位の判定結果を基に、各施設の「健全度（劣化状況の点数（100点満点））」を算出。

■施設の健全度

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						
施設名	建物名	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/mm ²)	試算上の区分							
芝山小学校	校舎1	1971	S46	47	旧	済	済	H8	21.4	長寿命	B	C	B	A	B	68	
芝山小学校	校舎2	1992	H4	26	新	-	-			長寿命	C	C	B	B	A	65	
芝山小学校	校舎3	2014	H26	4	新	-	-			長寿命	A	B	A	A	A	93	
芝山小学校	屋内運動場1	2005	H17	13	新	-	-			長寿命	A	C	A	A	A	83	
芝山中学校	校舎1	1996	H8	22	新	-	-			長寿命	C	C	B	C	C	53	
芝山中学校	校舎2屋内運動	1996	H8	22	新	-	-			長寿命	D	C	B	B	B	59	
芝山中学校	部室1	1996	H8	22	新	-	-			長寿命	B	C	B	B	B	65	
給食センター	共同利用施設	1983	S58	35	新	-	-			長寿命	D	D	C	B	C	34	

児童生徒の保護者及び教員の意向

(本編 P22～25)

- ・学校教育施設等のあり方を検討するため、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。

■アンケート調査結果（一部抜粋）

- ・「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」では、「そう思う」という保護者は64.2%、教員は40.6%。
- ・「小学校を中学校に隣接・近接すると便利になる」では、「そう思う」という保護者は55.7%、教員は40.6%。
- ・「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」では、「そうは思わない」という保護者は48.6%、教員は43.8%。
- ・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については、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。

3 あり方の検討 (本編 P26～48)

現状を踏まえた整備等の考え方 (本編 P26～27)

- ・現状・課題を踏まえて、各施設について以下の整備の考え方を設定。

小学校	本校舎の整備について以下の3つを検討。 (1)長寿命化※：長寿命化を早期に実施し、できる限り使い続ける。 (2)現地建替：本校舎を現位置で建替え、その他の鉄骨造の校舎等を統合。 (3)移転建替：現施設を用途廃止し、(a)中学校敷地や(b)その他の土地に移転建替。
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うため、早期の大規模改造により予防保全型の修繕を図る。
学校給食センター	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※による給食提供の可能性を検討。

※長寿命化とは、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。
 ※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。

芝山小学校における望ましい整備手法等の整理

(本編 P30～38)

- ・「(1)長寿命化」、「(2)現地建替」、「(3)移転建替」の比較の前提条件として、建替え時の施設ボリュームを4,390㎡と設定。
- ・(1)～(3)における整備等の工程、施設配置・利用上の課題、LCC(ライフサイクルコスト)の算定結果を整理。
 ※評価結果は次頁一覧表のとおり

学校給食センターにおける望ましい手法の整理

(本編 P39～40)

- ・給食提供方式「センター方式」「親子方式」「自校方式」について、以下の3つの視点から比較し、評価。
- ・評価の結果からは、親子方式が望ましく、特に食数の多い小学校との併設が効率的である。しかし、現小学校は第一種住居地域のため、給食センター(工場扱い)を併設することができない。
 (給食センターを併設する場合は、工業系の用途地域もしくは用途地域外でなければならず、小学校に併設する場合は、移転が必要となる。)

	センター方式	親子方式	自校方式
施設整備の効率性	1施設で整備ができ、効率的 新たに用地を確保が必要となる ○ 2	1施設で整備効でき率的 学校に併設するため、 用地確保の必要がない ◎ 3	小中学校それぞれに整備が求められる △ 1
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
調理員の配置	施設を1か所とすることで、効率的な人員配置が可能 ○ 2	同左 ○ 2	小中それぞれに調理員を配置することが必要 △ 1
得点	合計 5	合計 7	合計 5

◎：3点、○：2点、△：1点

※親子方式：小中学校のいずれかの給食室を大型化し、小中学校分の給食を作り、もう一校に配送する方式。

芝山小学校における整備手法等の評価

(本編 P43)

- ・芝山小学校のあり方(1)～(3)について、費用面・教育面等についてそれぞれメリット・デメリットがあるものの、「(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った。

		(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 LCC 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 (27)		9 (27)		8 (24)		11 (33)	
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 ・中心拠点に地域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 (20)		9 (18)		7 (14)		10 (20)	
合計点		合計 32 (60) 点		合計 30 (57) 点		合計 30 (53) 点		合計 33 (65) 点	

※②と④は評価に重みづけをしており、カッコ内の値はその結果である。

◎：3点、○：2点、△：1点

評価結果を踏まえた各施設の整備方針

(本編 P48)

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。具体的な位置については、町の拠点や学校給食施設の整備が用途上可能な土地に移転建替えを想定。
- ・ 土地の取得が見込めない場合には、長寿命化や現地建替えを検討。

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

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る。

学校給食施設（学校給食センター）

- ・ 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。
- ・ 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う。