

石垣市学校施設等長寿命化計画 概要版

1. 計画の概要

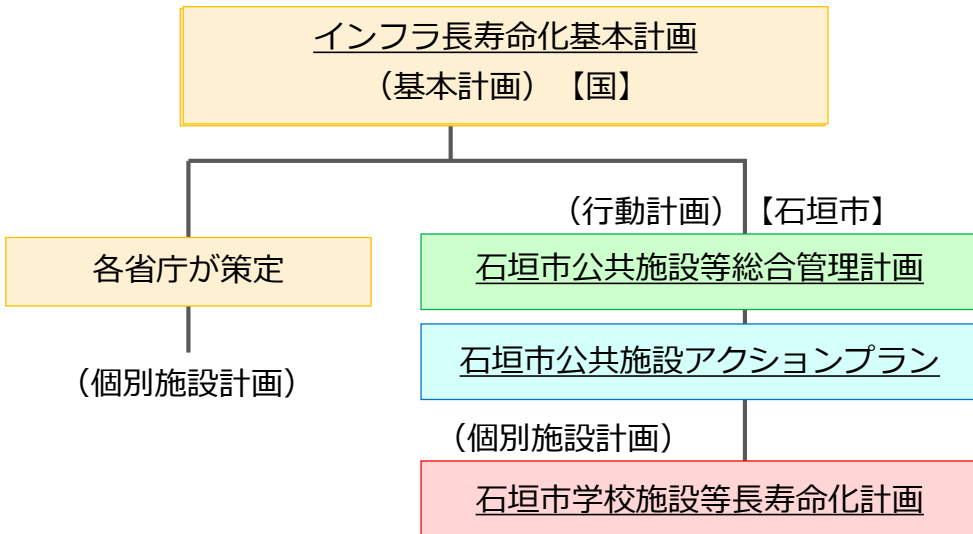
背景と目的

学校施設が抱える建物自体の劣化や設備の不具合等の課題ならびに児童・生徒数の将来推計を踏まえ、子供たちがよりよい環境で学習できる、安全・安心な学校施設の整備方針を立てることを目的として、石垣市学校施設等長寿命化計画を策定しました。

計画の位置づけ

「石垣市公共施設等総合管理計画」（2017年3月策定）及び「石垣市公共施設アクションプラン」（2018年3月策定）を上位計画とします。

図1. 石垣市学校施設等長寿命化計画の位置づけ



計画期間

2020年度から2029年度までの10年間とし、計画期間の中間にあたる5年目に見直しを行います。

対象施設

本計画における対象施設を表1に示します。学校施設内にある倉庫、屋外トイレなどの小規模な建物は対象外としました。

表1. 調査対象施設数

| 区分 | 施設数 | 棟数 | 延床面積 (㎡) |
|--------|-----|-----|----------|
| 小学校 | 20 | 83 | 59,277 |
| 中学校 | 9 | 30 | 29,551 |
| 給食センター | 1 | 2 | 2,502 |
| 合計 | 30 | 115 | 91,330 |

2. 学校施設の現状

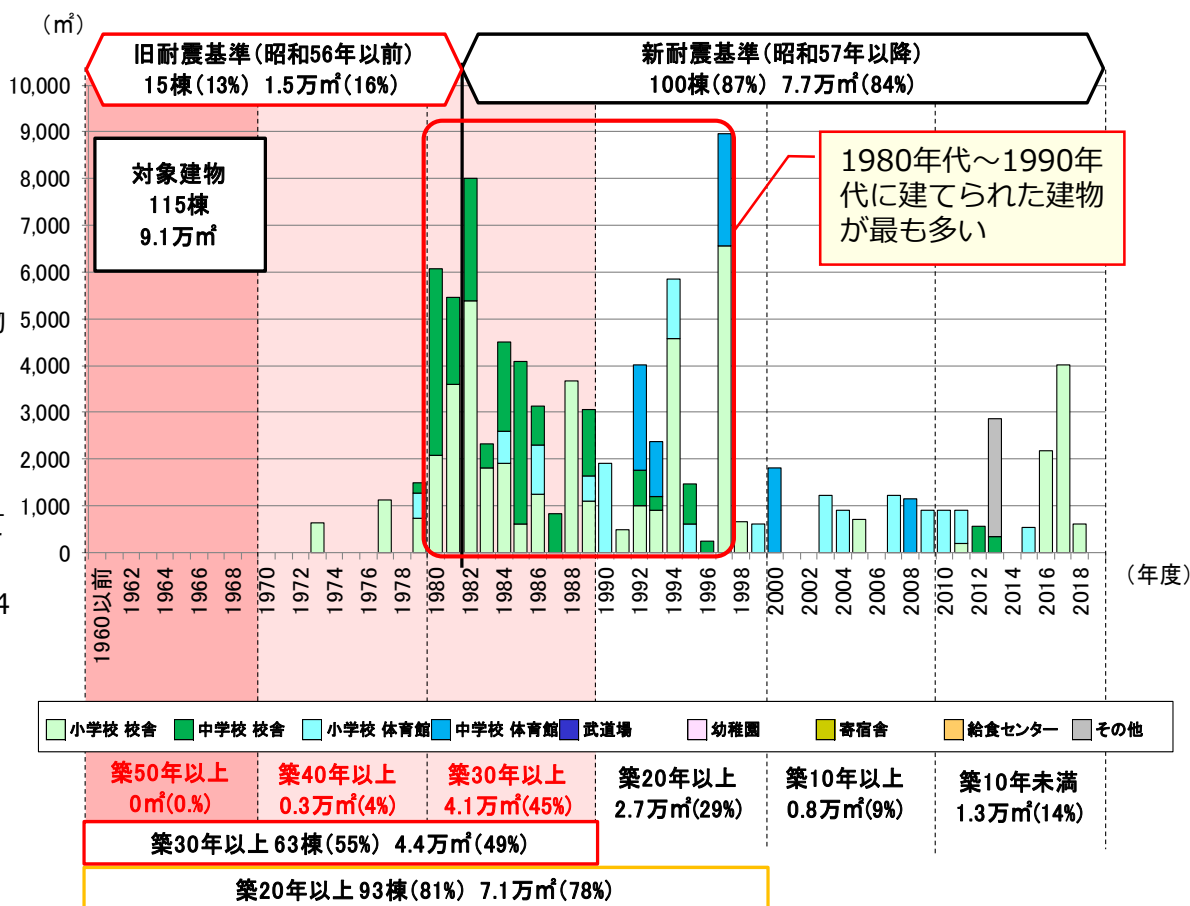
築年別の整備状況

学校種別で棟数及び延床面積の割合を比較すると、棟数、延床面積ともに小学校が最も多く、棟数では全体の約72%を、延床面積では全体の約65%を占めています。

築年別にみると1980年代から1990年代にかけて整備された建物が多く残っており、築30年以上が経過している建物は延床面積で全体の約49%を占めています。

1981年以前の旧耐震基準で建てられた建物の内、2019年5月時点で耐震診断が済んでいない建物は4棟4,994㎡残っています。

図2. 学校施設の築年別整備状況



児童数と生徒数の推移

本市の過去10年間の児童生徒数の推移をみると、小学校の児童数は2009年から2014年まで横ばいの状態にありましたが、2015年以降は微増しています。中学校の生徒数は2009年から2018年の10年間で微減の傾向にあります。

学校別にみると地区によって1校あたりの児童・生徒数に差異があり、市街地地区である南部地区に特に集中している傾向が認められます。

本計画の計画期間と合わせ、2020年から2030年までの児童・生徒数について、5年ごとの推計を行った結果、大半の学校でおおむね横ばいか、減少傾向となる推計となりました。

図3. 児童生徒数の将来推計（小学校）

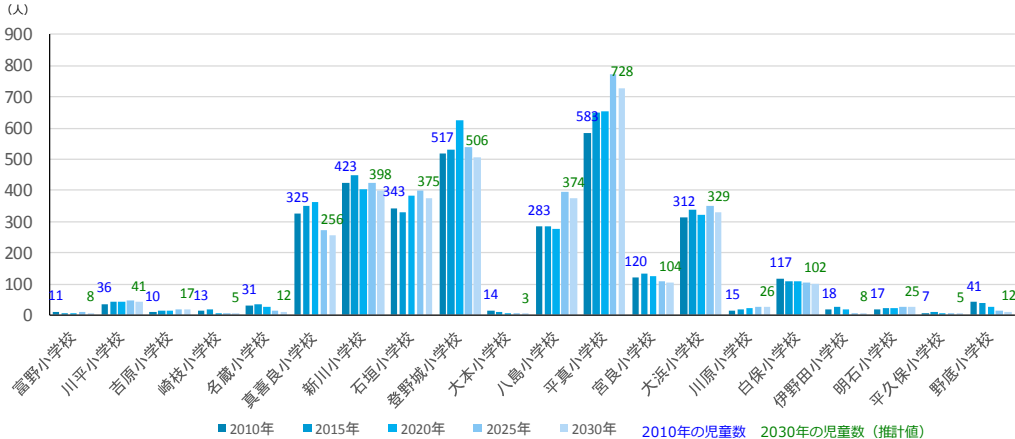
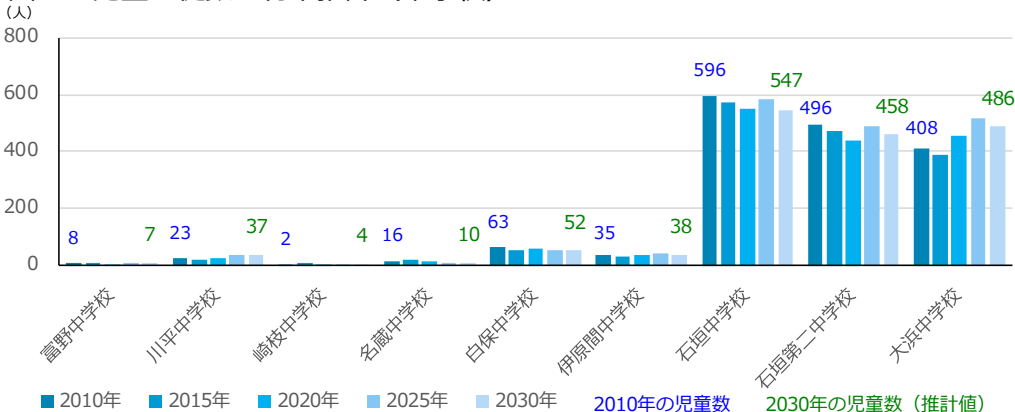


図4. 児童生徒数の将来推計（中学校）



現地調査

建物ごとに現地調査し、所定の劣化状況調査票を用い専門家により調査しました。屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備の5つに分け調査しています。目視によりひび割れや雨漏り、損傷の有無などを調査し、劣化の状況に応じてA, B, C, Dの4段階で評価を行いました。

調査結果

建屋根・屋上ではC又はDが小学校で31%、中学校で57%占めており、外壁ではC又はDが小学校では55%、中学校では77%占めておりました。内部仕上げは小学校ではA又はBが64%、中学校ではC判定が60%占めています。電気設備、機械設備については小中ともにA又はBが多く占めています。しかし、経年劣化による不具合は発生しており、その都度、修繕などで対応しています。

図5 小学校の劣化状況調査結果

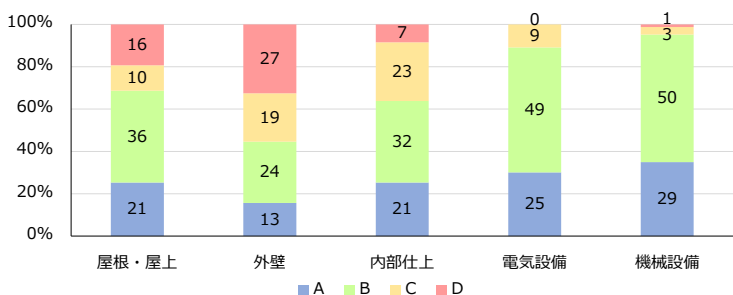
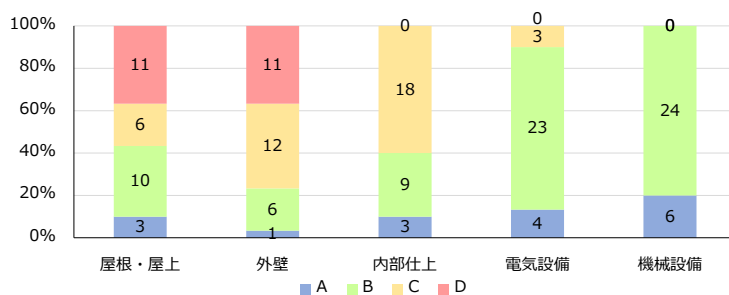


図6 中学校の劣化状況調査結果



3. 長寿命化の実施計画

5年間の実施計画

本計画の計画期間のうち前半5年間にあたる期間で実施する予定の工事を下表に示します。具体的な実施の時期については、本市の他の事業等も含めて判断した上で決定します。

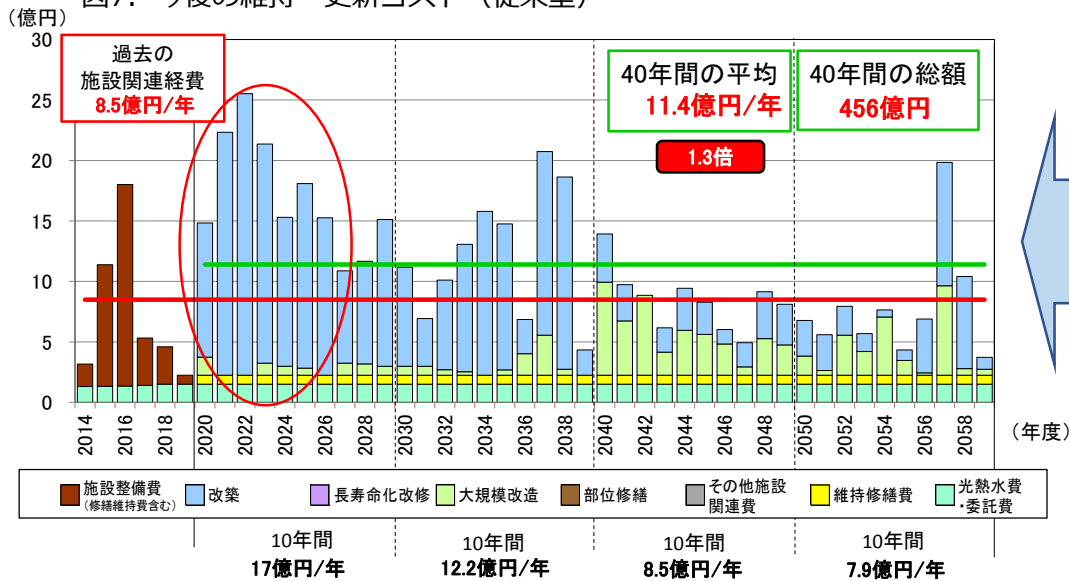
表2. 直近5年間の個別施設の整備計画

| 事業名称 | 2021 | | 2022 | | 2023 | | 2024 | | 2025 | |
|----------|-----------|-------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 学校名 | 事業費 | 学校名 | 事業費 | 学校名 | 事業費 | 学校名 | 事業費 | 学校名 | 事業費 |
| 施設整備 | 新増築事業 | 石垣小学校 101 | | | | | | | 平真小学校 | 2 |
| | 改築事業 | 石垣小学校 1,107 | | | | | | | 平真小学校 | 24 |
| | 耐震化事業 | 石垣中学校 103 | | | | | | | 平久保小学校 | 160 |
| | 長寿命化改修 | | 石垣中学校 21 | 石垣中学校 219 | 石垣中学校 219 | 石垣中学校 188 | | | 石垣中学校 | 208 |
| | 空調設備 | | 全小中学校 (特別教室) 321 | 石二中学校 19 | 石二中学校 208 | 石二中学校 208 | | | 石二中学校 | 208 |
| | 部位修繕 | 全小中学校 50 | 全小中学校 50 | 全小中学校 50 | 全小中学校 50 | 全小中学校 50 | 全小中学校 50 | 全小中学校 50 | 全小中学校 50 | 全小中学校 50 |
| その他施設整備費 | 石垣小学校 12 | 石垣小学校 480 | | | | | | | | |
| 維持修繕費 | 全小中学校 74 | 全小中学校 80 | 全小中学校 80 | 全小中学校 80 | 全小中学校 80 | 全小中学校 80 | 全小中学校 80 | 全小中学校 80 | 全小中学校 80 | 全小中学校 80 |
| 光熱水費・委託費 | 全小中学校 150 | 全小中学校 152 | 全小中学校 152 | 全小中学校 152 | 全小中学校 152 | 全小中学校 152 | 全小中学校 152 | 全小中学校 152 | 全小中学校 152 | 全小中学校 152 |
| 合計 | | 1,597 | | 1,104 | | 510 | | 869 | | 704 |

中長期的なコストの見直し

本市が保有する学校施設を施設数、延床面積ともに現在の規模で保持した場合にかかる更新費用の試算を行いました。推計の条件は2通りあり、1つはこれまでと同様に、建替えの時期が到来した際に既存の建物を取り壊し、新たに建設する方法。もう1つは建替えの時期が到来する前に建物の長寿命化を図る改修工事を実施し、これまでよりも長い期間、同じ建物を使用してから建替えを実施する方法です。

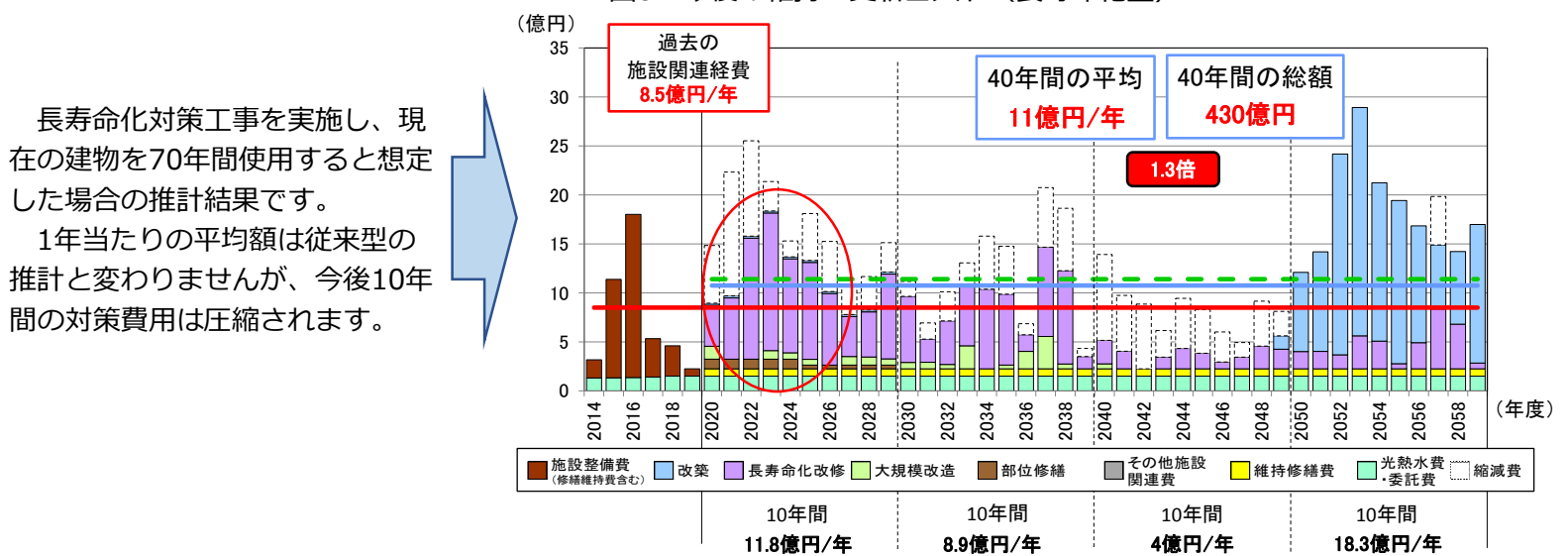
図7. 今後の維持・更新コスト（従来型）



これまでの工事方法と同様に、建替え時期（築40年）が到来した際に同規模での建替えを想定した場合の推計結果です。

本計画の策定時点で築30年から築40年が経過した建物が多く残っているため、それらの建替えに要する費用が今後10年間に集中しています。

図8. 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）



4. 学校施設の適正規模の検討

学校施設整備の基本方針

1. 安心・安全な学校施設

- 施設の安心・安全を確保するため、施設設備の老朽化対策、耐震対策、防犯対策などを計画的に実施します。

2. 教育環境の充実した学校施設

- 多様化する教育活動と学習形態に対応した施設の整備を実施します。

3. 人と環境にやさしい学校施設

- 学校施設は児童・生徒が一日の大半を過ごす場所であることから、施設の生活環境を向上させる施設整備を実施します。
- 障がいの有無を問わず安全に施設の利用ができるよう、ユニバーサルデザインを取り入れるなどのバリアフリー化を検討します。

5. 学校施設整備の基本的な方針等

学校施設整備の基本方針

本市の児童生徒数は市街地以外で減少傾向が著しく、多くの学校が過小規模校となっていて、複式学級、あるいは学年によって児童・生徒がいない学校もあります。

児童・生徒数は今後も減少傾向と推計されており、学校の小規模化がさらに進むことも見込まれます。

今後の更新費用の推計結果からも、限られた財源の下、持続可能で充実した教育環境を維持することを鑑みると、現在の施設規模を維持することは困難であることから、施設数並びに施設規模の最適化を図るため、中長期的な学校施設の適正化を検討します。

6. 長寿命化計画の運用

推進体制の整備

学校施設の管理を所管する教育委員会学務課が中心となり、本計画を含む学校施設のマネジメントを推進することとします。各学校の日常的な管理や運営については各小中学校と協力し、施設に関する不具合個所等の情報共有を積極的に行います。学校施設の適正化の検討については、必要に応じて各関係所管課と協議を行い、連携を図りながら推進していきます

7. 学校施設の適正規模の検討

基本的な考え方

これまでに島の海岸沿いに形成された各集落に学校施設を整備してきたことにより、他市と比較して学校数が多い状況となっています。児童・生徒数の減少が今後も続くことが見込まれている学校もあり、また、更新費用の推計結果も勘案すると、学校施設の適正化を図り、1つ1つの学校がより充実した学習環境の構築を検討することが望ましいと考えられます。

他団体比較

県内他市と比較すると、小学校は学校数が県内で2番目に多い一方、学級数は県内で2番目に少なくなっています。中学校は学校数が県内で4番目に多く、学級数は県内で2番目に少なくなっています。また、複式学級数は小学校、中学校ともに県内で最も多くなっています。

表3. 小学校の学校数及び学級数の比較

| 市町村 | 人口 | 生徒数 | 学校数 | 学級数 (うち複式学級数) | 1校あたりの 児童数 | 1校あたりの 児童数 |
|------|---------|--------|-----|------------------|---------------|---------------|
| 那覇市 | 322,624 | 19,869 | 36 | 790 (0) | 551.9 | 21.9 |
| 宜野湾市 | 98,689 | 7,067 | 9 | 252 (0) | 785.2 | 28 |
| 石垣市 | 49,562 | 3,566 | 20 | 167 (25) | 178.3 | 8.4 |
| 浦添市 | 114,531 | 8,025 | 11 | 308 (0) | 729.5 | 28 |
| 名護市 | 63,161 | 4,281 | 14 | 199 (5) | 305.8 | 14.2 |
| 糸満市 | 61,811 | 4,328 | 10 | 182 (0) | 432.8 | 18.2 |
| 沖縄市 | 142,217 | 9,797 | 16 | 394 (0) | 612.3 | 24.6 |
| 豊見城市 | 64,436 | 5,032 | 8 | 200 (0) | 629 | 25 |
| うるま市 | 123,976 | 8,827 | 18 | 349 (3) | 490.4 | 19.4 |
| 宮古島市 | 54,625 | 3,425 | 19 | 172 (12) | 180.3 | 9.1 |
| 南城市 | 43,945 | 2,988 | 9 | 129 (2) | 332 | 14.3 |

表4. 中学校の学校数及び学級数の比較

| 市町村 | 人口 | 生徒数 | 学校数 | 学級数 (うち複式学級数) | 1校あたりの 生徒数 | 1校あたりの 学級数 |
|------|---------|--------|-----|------------------|---------------|---------------|
| 那覇市 | 322,624 | 10,314 | 18 | 311 (0) | 573 | 17.3 |
| 宜野湾市 | 98,689 | 3,008 | 4 | 93 (0) | 752 | 23.3 |
| 石垣市 | 49,562 | 1,538 | 9 | 64 (3) | 170.9 | 7.1 |
| 浦添市 | 114,531 | 4,379 | 5 | 120 (0) | 875.8 | 24 |
| 名護市 | 63,161 | 2,008 | 8 | 85 (0) | 251 | 10.6 |
| 糸満市 | 61,811 | 1,999 | 6 | 76 (0) | 333.2 | 12.7 |
| 沖縄市 | 142,217 | 5,008 | 8 | 161 (0) | 626 | 20.1 |
| 豊見城市 | 64,436 | 2,141 | 3 | 69 (0) | 713.7 | 23 |
| うるま市 | 123,976 | 4,342 | 10 | 146 (1) | 434.2 | 14.6 |
| 宮古島市 | 54,625 | 1,642 | 15 | 79 (1) | 109.5 | 5.3 |
| 南城市 | 43,945 | 1,363 | 5 | 51 (1) | 272.6 | 10.2 |

地区ごとの課題

表5. 地区ごとの課題

| 地区 | 対象校 | 課題 |
|----|---|---|
| 北部 | 平久保小学校・明石小学校・野底小学校・伊野田小学校 | <ul style="list-style-type: none"> 小学校には複式学級があり、複数校が集まって授業を実施する集合授業にも取り組んでいる。 今後児童、生徒数が減少する見込みがある。 |
| | 伊原間中学校 | |
| 西部 | 富野小学校・吉原小学校・川平小学校・崎枝小学校 | <ul style="list-style-type: none"> 多くの建物で屋根・屋上、もしくは外壁にD判定が出ている。 小学校、中学校ともに複式学級がある。 小学校では複数校が集まって授業を実施する集合授業にも取り組んでいる。 中学校はいずれも小学校との併設校となっている。 今後児童、生徒数が減少する見込みがある。 |
| | 富野中学校・川平中学校・崎枝中学校 | |
| 中部 | 名蔵小学校・大本小学校・川原小学校 | <ul style="list-style-type: none"> 全ての小学校で複式学級がある。 |
| | 名蔵中学校 | |
| 東部 | 白保小学校・宮良小学校 | <ul style="list-style-type: none"> 小学校の建物7棟の内、5棟で屋根・屋上、及び外壁にD判定が出ている。 中学校の建物3棟の内、2棟で屋根・屋上に、1棟で外壁にD判定が出ている。 |
| | 白保中学校 | |
| 南部 | 大浜小学校・平真小学校・登野城小学校・石垣小学校・八島小学校・新川小学校・真喜良小学校 | <ul style="list-style-type: none"> 特定地域の人口増加など社会環境の変化に応じて、学校の配置や施設規模など検討する必要がある。 |
| | 大浜中学校・石垣中学校・石垣第二中学校 | |