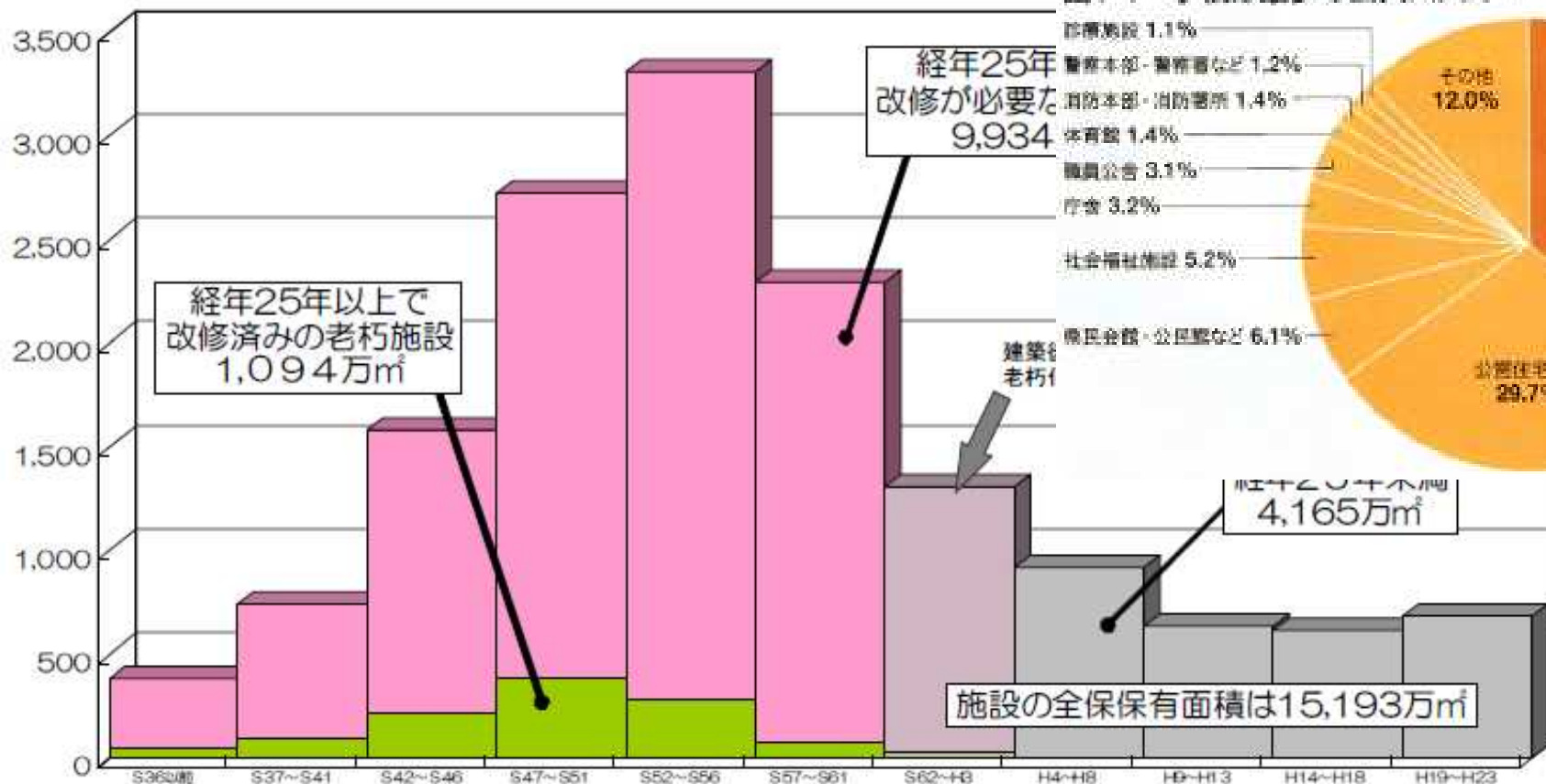


老朽化が進行している経年25年以上の要改修建物は9,934万㎡→1億40万㎡(H27)
 全体の7割(65.4%)を占める

保有面積
 単位：万㎡



※岩手県、宮城県、福島県を除く。
 ※「改修が必要な老朽施設」には200㎡以下の建物を含む。

(公立学校施設実態調査を元に作成)

経年別保有面積(公立小中学校)

老朽化対策から長寿命化へ

課題

- ①改築から長寿命改修へ
既存施設を長く使い続ける
- ②対象施設料を減らす
学校統合→複合化

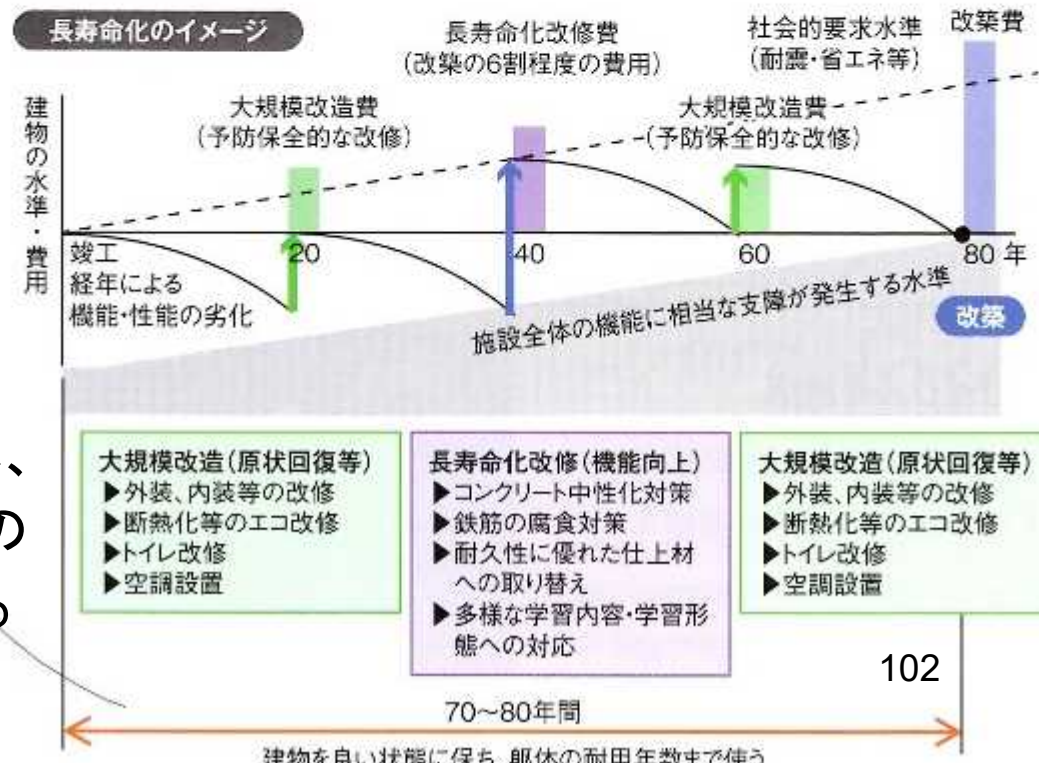
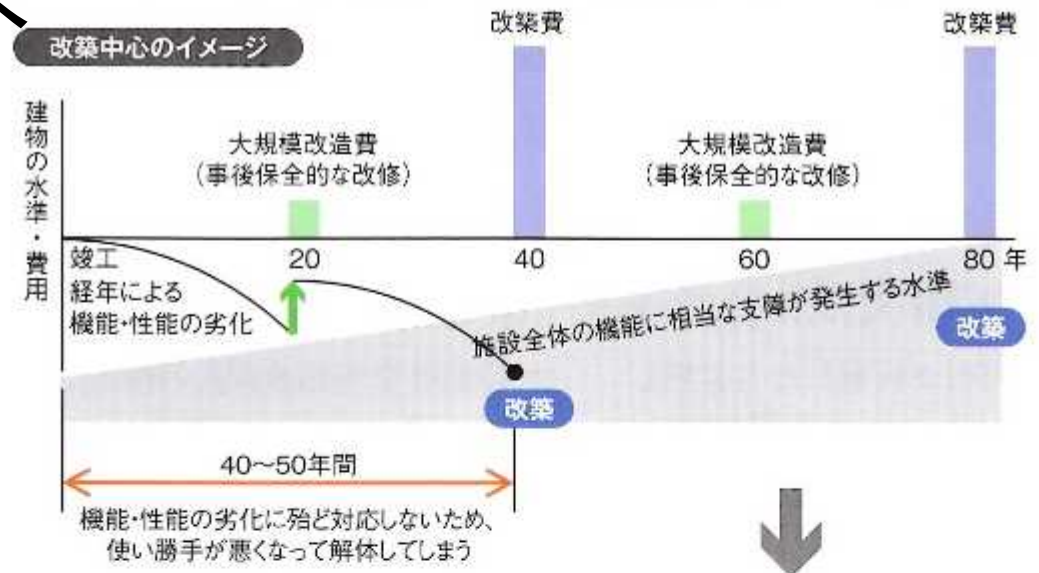
目標

- 1) 物理的な耐久性
- 2) 設備的な冗長性
- 3) 機能的な柔軟性

レトロフィット 今日的課題に対応

対象

耐震性が確保された学校施設とし、
コンクリート強度不足など構造体の
耐久性が確保できず改築を要する
建物は除く



改修設計の要点

1 計画段階の現況調査

竣工図と建物の整合性確認、構造計算書、検査済み証の有無
既存不適格部分の把握、法的対応方針
構造耐力(設定床荷重等)
電気系統、電気容量
→ 改築の場合より、綿密な施設調査が必要

2 問題を解決する計画の組み立て

継ぎ足し校舎による諸室分散の整理、関連諸室のまとまりの確保、動線の整理
物理的耐久性の向上 — 構造躯体の老朽化対策
設備の再構築
— 電気系統の整理・電力の増量、将来の増設を踏まえた配管スペース

3 イメージを一新する計画・設計 「目に見えて変わる、生まれ変わる」

温かみのある木の学校(地場産木材の活用)、明るい空間(光・色)
学校の中心となる場所、新たなスペースの用意 : 図書館、多目的ホール等

4 きめ細かな工事計画、仮設計画

工事工程計画も想定したプランニング
追加工事の可能性を踏まえた工事予算設定
余裕を持った工期の設定と休み期間の活用 — 長期休み、土日の集中工事
施工者の協力・支援 — 工事中の引越し等
仮設校舎の有効利用 — 設置面積の縮小、複数校の改修工事で使い回す等

耐震補強と内装木質化



間伐材の活用



104

滑川市立西部小学校(富山)

改修による教育機能の向上

間伐材による木の環境づくり



横浜市立港北小学校

エコ改修と木質化

北塩原村立桜小学校(福島)



改修前教室



改修前図書室



改修後教室



改修後図書室



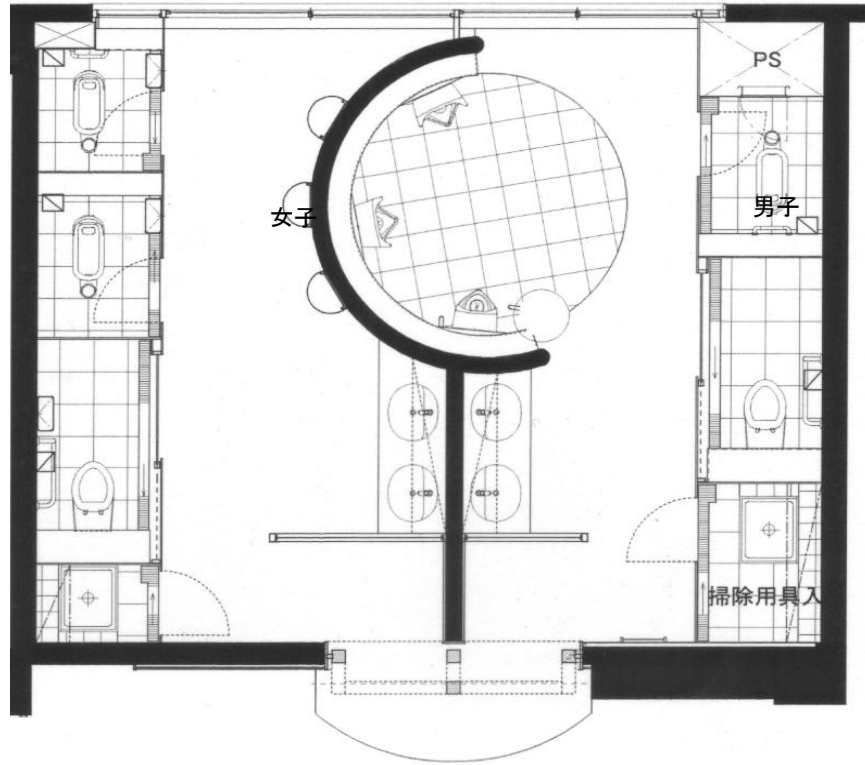
地域材を生かした改修・木製断熱窓枠



檜原村檜原中学校(東京)

トイレ改修

世田谷区立山崎小学校

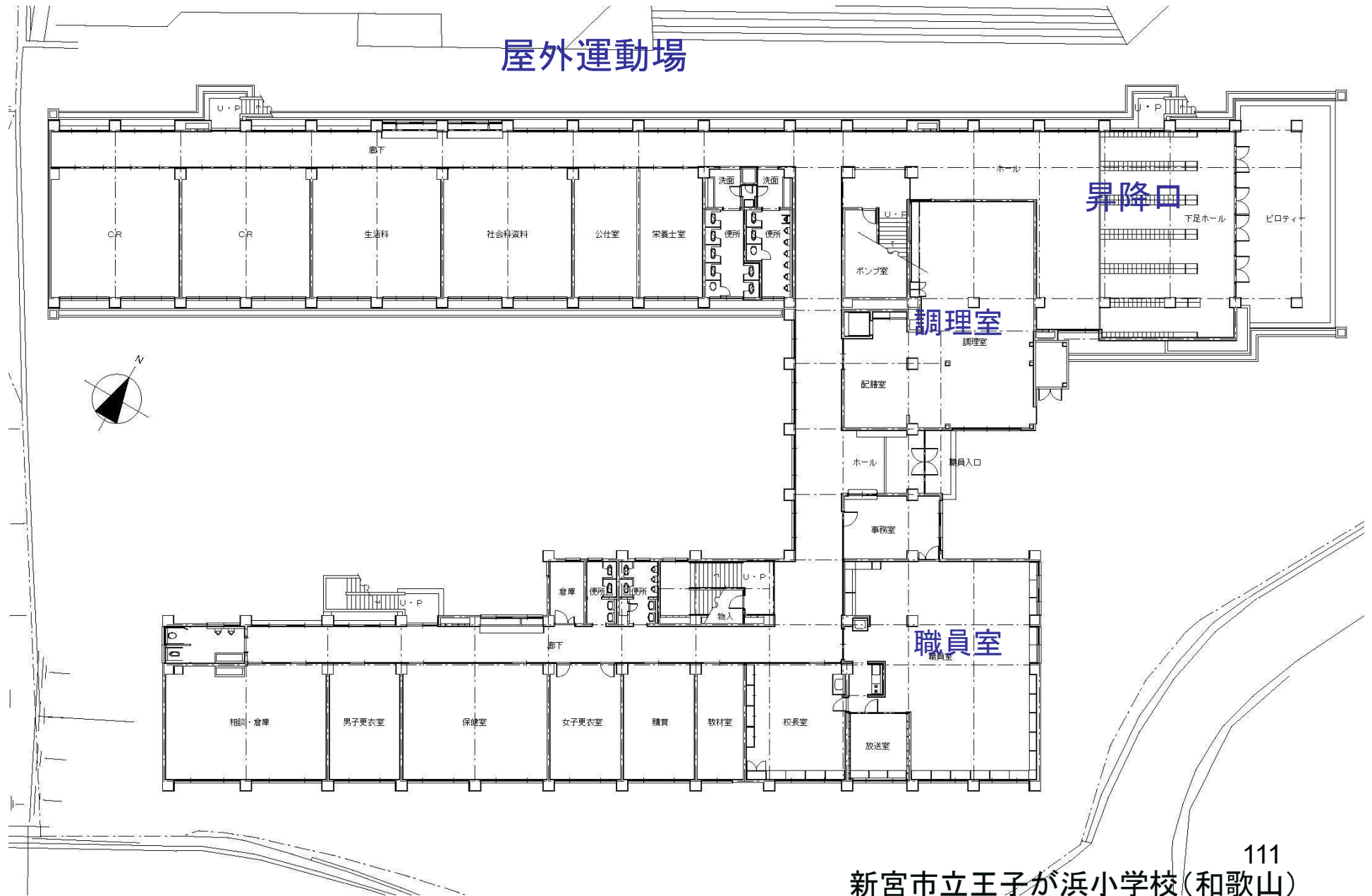


事例：総合的な長寿命化計画

新宮市立王子が浜小学校(和歌山)



増築・改修前



バリアフリー化が必要

トイレが窮屈

図書館を学校を中心に置きたい

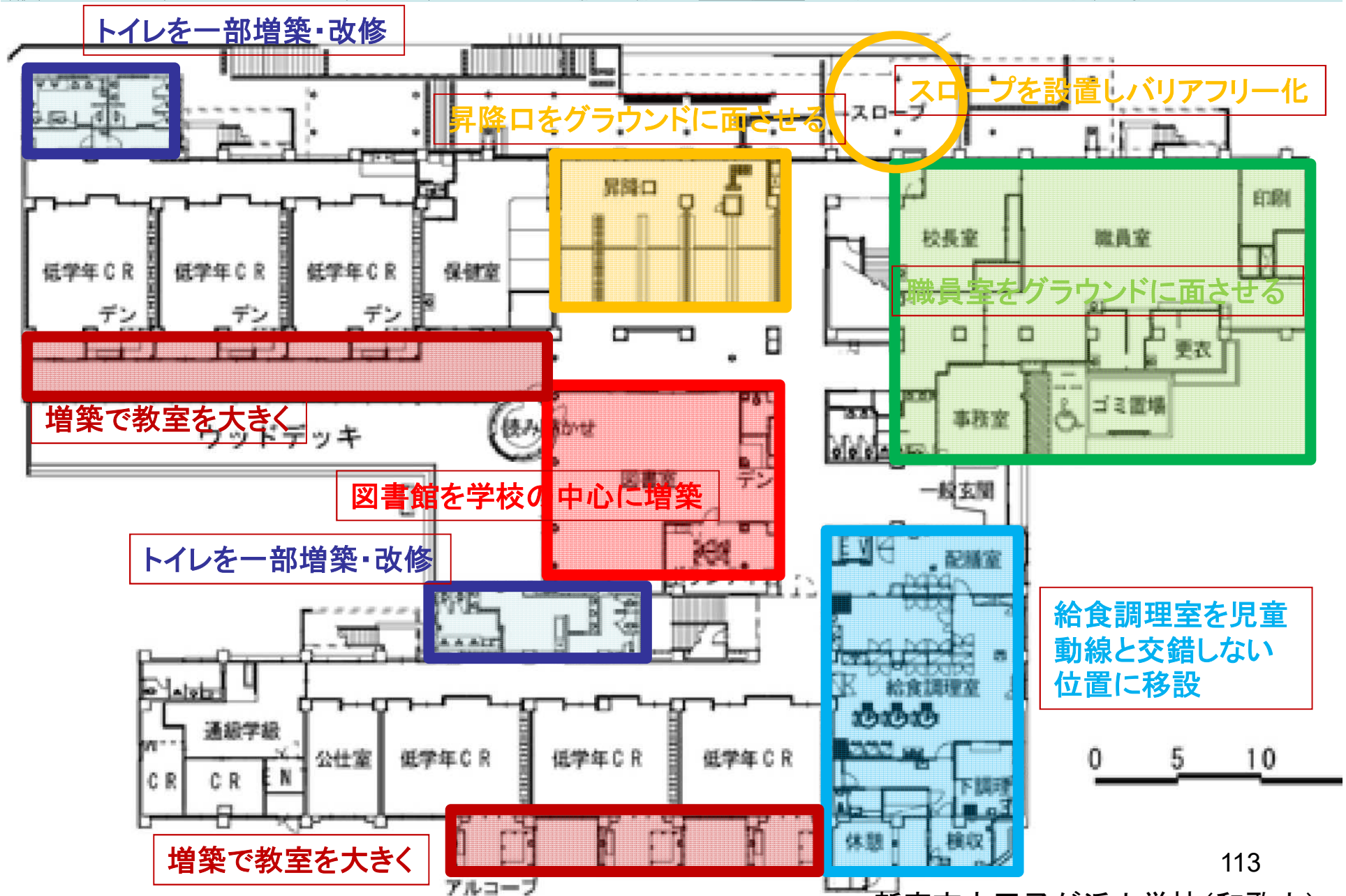
給食調理室が児童動線と交錯

トイレが狭い、冷たい

職員室からグラウンドが見えない



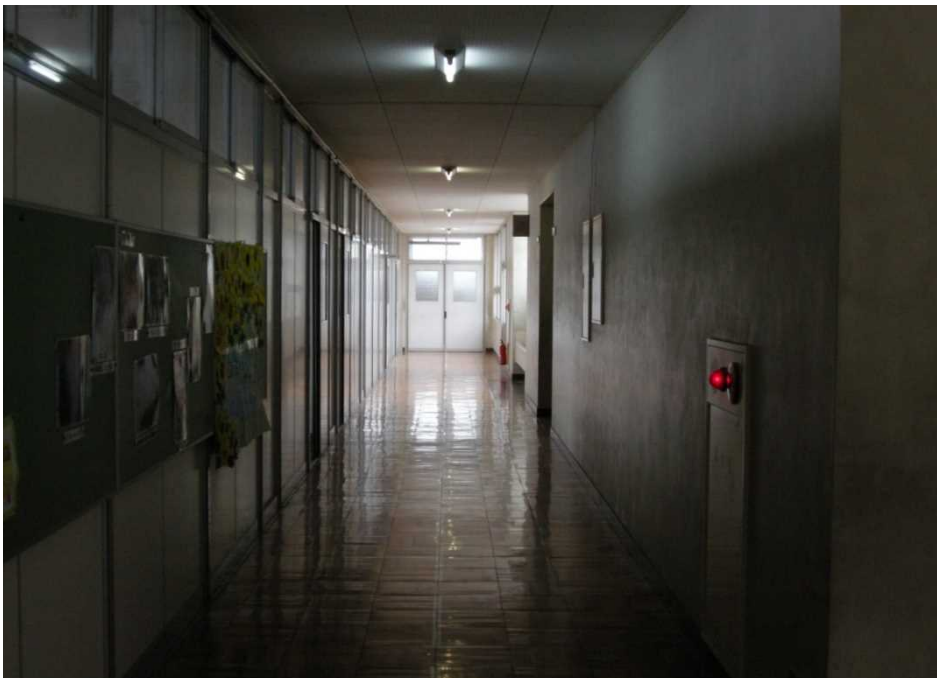
増築・改修後





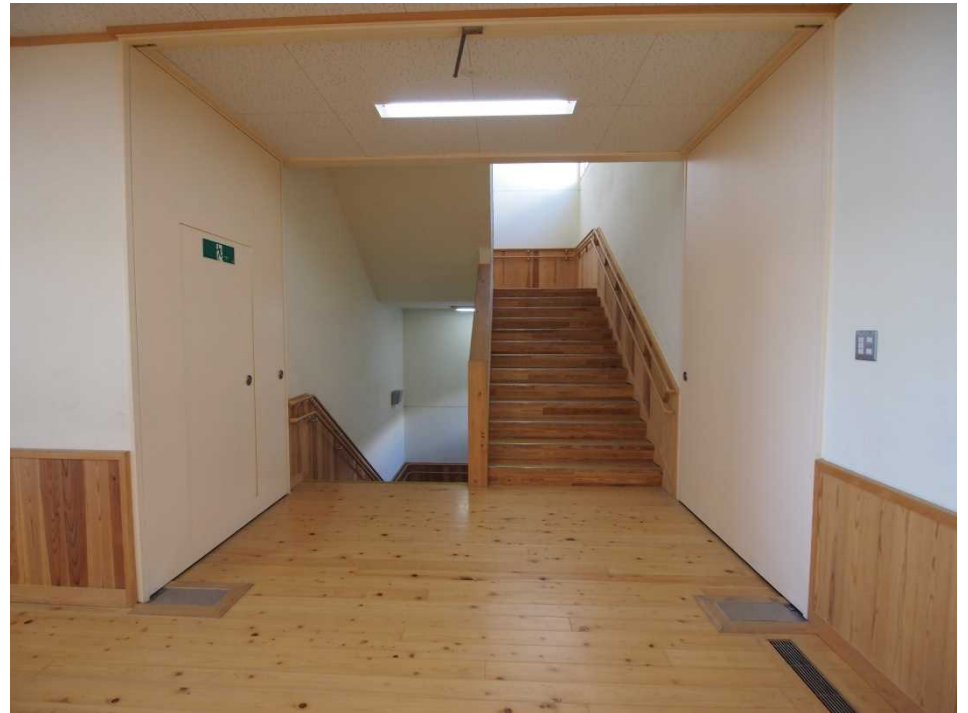
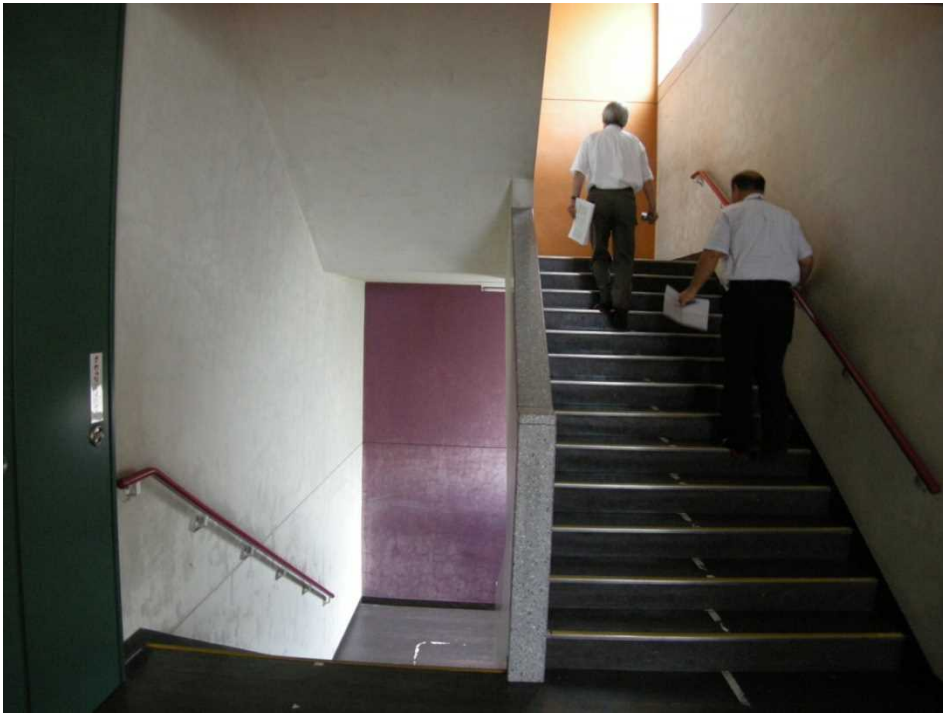
新宮市立王子が浜小学校(和歌山)





新宮市立王子が浜小学校(和歌山)





事例：総合的な長寿命計画 福島県矢吹町立矢吹小学校

学校概要

(平成28年5月1日現在)

矢吹町立矢吹小学校

所在地

福島県西白河郡矢吹町中町 100 番地

児童生徒数 230 人

学級数 普通 10 学級 / 特別支援 1 学級

敷地面積 23,086 m²

保有面積 5,889 m²

(校舎 4,583 m² + 屋内運動場 1,306 m²)



工事スケジュール

全体工期 平成24年6月～平成28年9月

基本計画策定 平成24年6月～平成25年3月

実態調査・検討委員会・ワークショップ

平成24年6月～平成25年3月

実施設計

平成25年6月～平成26年3月

改修工事

平成26年10月～平成28年9月

改修前の状況

劣悪な室内環境

外壁や屋根は断熱されておらず、外部建具も単板ガラスのため温熱環境は著しく悪かった。

老朽化の進行による不具合

屋上等の防水が劣化しており、一部漏水がみられた。トイレ等については排水管の劣化により異臭が著しかった。

国道 4

