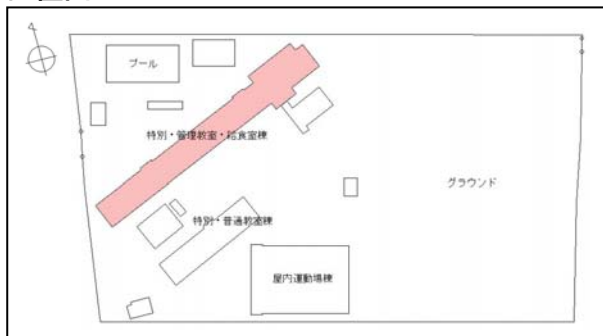


■配置図



■敷地全景



■補強前



■補強後



●施設の状況

潮江南小学校は昭和48年に開校され、本校舎は開校と同年に建設された鉄筋コンクリート造4階建ての建物である。

平成7年の阪神淡路大震災を契機として平成8年以降古い建物の順に耐震補強工事を実施してきた。市の長期計画により、平成14年6月～9月の工期で他の改造工事と共に耐震改修工事が夏休み中の2ヶ月間で実施された。

●耐震補強工法の概要

張間方向9.5mの1スパン、桁行き方向は4.5～5.0mの21スパン、全長82.5mの一文字型の4階建校舎である。耐震診断の結果、桁行き方向、張間方向ともに耐震性が充分でないと判断され補強対象となった。桁行き方向は耐震壁のほとんどないフレーム構造で、かつ、柱部材の靱性が小さく、この事が耐震性の不足する原因となった。一方、張間方向は教室間の間仕切りにコンクリートブロックを使用するなど耐震壁が少なく強度が不足した。また、耐震壁が2～4階に存在するが1階にない、いわゆる「下階壁抜け」となる構面が張間方向に存在し耐震性上問題であることが指摘された。

桁行き方向の耐震補強にあたっては鉄骨ブレースを配することによる強度の上昇を図り、張間方向については、鉄筋コンクリート造耐震壁の増設および増打ちによる耐震性の向上を図っている。下階壁抜けとなっている柱には鉄筋コンクリートによる巻き建て補強が行われた。

●補強計画について

耐震補強として標準的な工法を採用した事例である。補強にあたっては後施工アンカー工事における騒音や粉塵の対策に苦慮したようであるが、手堅く確実な補強を行おうとした姿勢は評価されるべきである。

鉄骨ブレースや補強耐震壁を木材で被覆し、木目を強調した仕上げは美しく、教室の楽しい雰囲気づくりに貢献している。

[学校概要] 児童生徒数：461人、学級数18

■補強詳細



RC 壁増設



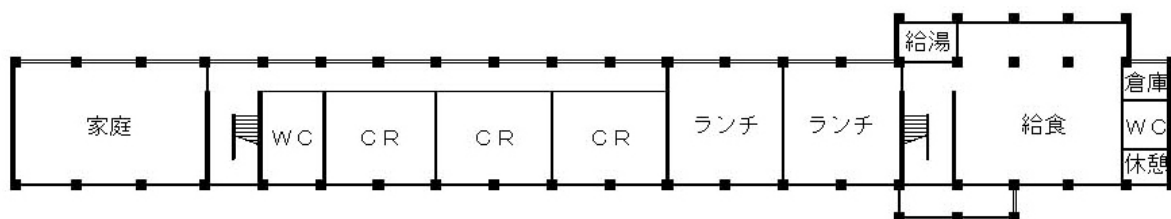
鉄骨ブレース増設（補強前）

工事期間	平成 14 年 6 月～ 平成 14 年 9 月（約 3 ヶ月）
全体工事費	101,511 千円
補強部分 概算工事費	鉄骨ブレース 207 千円/㎡ RC 壁増設 102 千円/㎡ 柱 RC 巻き立て補強 1,615 千円/ヶ所
Is 値 補強前→補強後	Isx=0.42 → Isx=0.75 Isy=0.55 → Isy=0.82

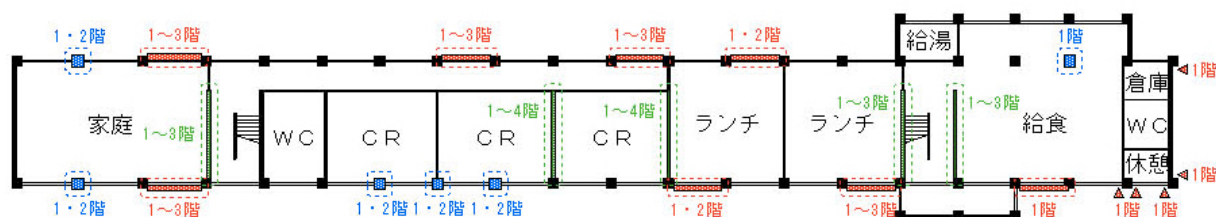


鉄骨ブレース増設（補強後）

■図面



1階平面図（補強前）



1階平面図（補強後）

(凡例)

