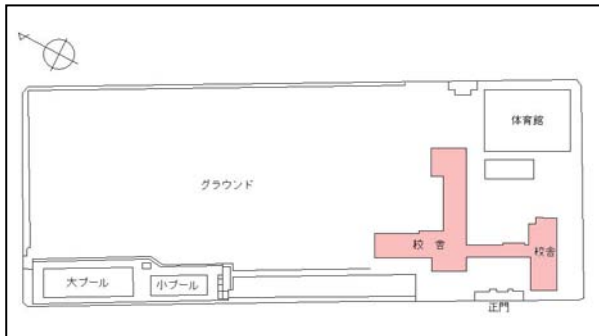


■配置図



■敷地全景



■補強前



■補強後



●施設の状況

川原小学校は安倍川の河口に位置する新耐震基準適用直前の昭和 55 年に開校された学校であり、施設は創設当時から鉄筋コンクリート造の校舎を保有しており、平成 14 年から 15 年にかけて耐震補強工事を実施している。

静岡県は、昭和 54 年に大規模地震対策特別措置法に基づく地震防災強化地域に指定されたが、学校等の耐震診断はそれ以前の昭和 52 年から実施し、この結果を踏まえ耐震性能が不足する建物について耐震化の方策等を定めた耐震化計画を策定し、学校の校舎・体育館等については平成 21 年度までに耐震化を図る計画を推進している。

一方、静岡市では昭和 55 年から 57 年にかけて昭和 56 年以前に建設された校舎の耐震診断を一斉に実施し、昭和 58 年から補強を必要とする校舎の耐震化工事を大規模改造工事と併せて実施してきたが早期に全校全棟の耐震化を実現するため平成 14 年度からは耐震補強工事のみに限定して平成 20 年度までの完成を目指している。

また、屋内運動場は平成 7 年から 8 年にかけて耐震診断を実施し、平成 9 年より災害時に避難所となることを考慮し、バリアフリー化と併せて耐震補強工事を行い、21 年の完了を目指している。平成 17 年 4 月現在の静岡市における耐震化率は 87.9% (校舎 91.3% 屋体 73.2%) である。

●耐震補強工法の概要

川原小学校における校舎の補強は内付鉄骨ブレース補強と鉄筋コンクリート造耐震壁による補強工法を採用し、また建物の重量を軽減するため屋上の軽量化を行っている。補強箇所数は平成 14 年、15 年度工事を合わせて内付鉄骨ブレース補強が 16 構面、鉄筋コンクリート造耐震壁補強が 14 構面と昇降口の独立柱 3 本を鉄板巻の補強を行っている。

[学校概要] 児童生徒数：687人、学級数19

●計画のポイント

静岡市では補強工事に当たっては、原則として工法は内付鉄骨ブレース工法とし採光・通風が阻害されないよう分散配置すること、又工事中に必要な教室等は仮設校舎を設置せず余裕教室活用することとしている。従って工事期間が学期中にかかる場合には校舎全体の耐震性能のバランスと授業の影響を考慮しつつ普通教室での補強はできるだけ避ける方向で計画されている。

■補強前



■北校舎棟

工事期間	平成14年 2月～ 平成14年12月 (約10ヶ月)
全体工事費	345,378千円
補強部分 概算工事費	鉄骨ブレース 2,500千円/箇所 RC壁増設 2,000千円/箇所
Is値 補強前→補強後	Isx=0.35 → Isx=1.19 Isy=1.14 → Isy=1.23

■南校舎棟

工事期間	平成15年 6月～ 平成15年11月 (約6ヶ月)
全体工事費	34,478千円
補強部分 概算工事費	鉄骨ブレース 2,500千円/箇所 RC壁増設 2,000千円/箇所
Is値 補強前→補強後	Isx=0.42 → Isx=1.26 Isy=0.96 → Isy=1.19

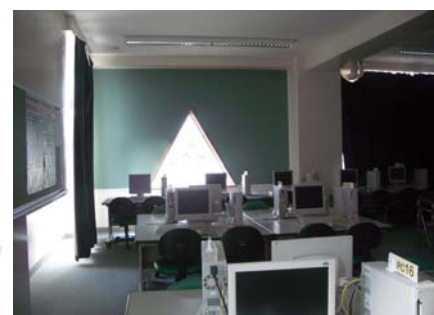
■補強後 (壁面構造スリット)



■補強詳細



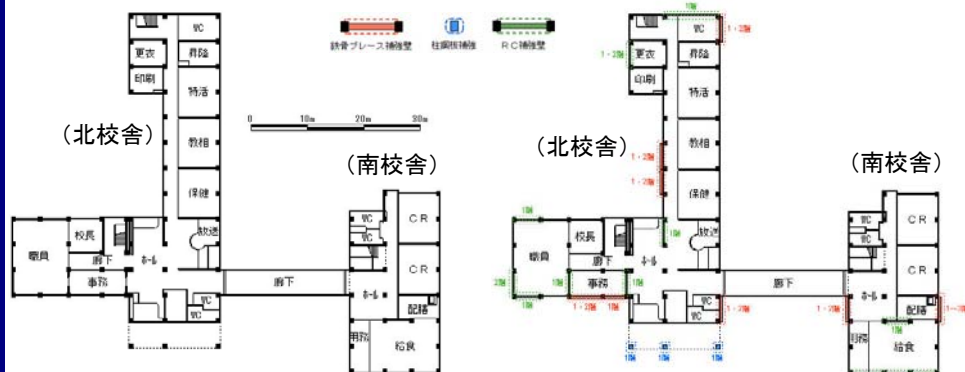
鉄骨ブレース



壁面補強 (内観)

■図面

(凡例)



1階平面図 (補強前)

1階平面図 (補強後)