

9 小学校(校舎・体育館) 耐震補強・改修

外部，内部仕上表518
 工事区分表522
 仮設計画図・設計図523
 設計と見積りの解説535
 工種別内訳538
 部分別内訳561
 コスト分析577

■内訳書の細目名称の省略■

原則として塗り・張り・積み・仕上げなどを省略した。

記載の省略及び略号の使用

モルタル塗り金ごて仕上げ...モルタル金ごて

モルタル塗り金ごてプラスター仕上げ...プラスター

合成樹脂調合ペイント塗り...S O P

塩化ビニル樹脂エナメル塗り...V P

合成樹脂エマルジョンペイント塗り...E P

合成樹脂エマルジョンペイント塗りツヤあり...E P

オイルステインワックス塗り...O S W

オイルステインワニス塗り...O S V

クリヤーラッカー塗り...C L

改修実例の既刊モデル一覧

欄内数字は掲載月号
()内は掲載回数

建 物 名	構造	工事内容	1998 (H10)	1999 (H11)	2000 (H12)	2001 (H13)	2002 (H14)	2003 (H15)
①小学校 (校舎・体育館)	R C - 4 ・ S - 1	耐震補強・改修	4(1)				4(2)	
②青少年研修施設	R C - 4	耐震補強・改修		4(1)				4(2)
③小学校(校舎)	R C - 4	耐震補強・改修		10(1)				
④集合住宅	R C - 3	外壁改修			4(1)			
⑤事務所	R C - 4	耐震補強・改修			10(1)			
⑥集合住宅	R C - 3	内外装改修				4(1)		
⑦事務所	R C - 4 - 1	耐震補強・改修				10(1)		
⑧社員寮	R C - 3 - 1	内外装改修					10(1)	
⑨小学校 (校舎・体育館)	R C - 3	耐震補強・改修						10(1)

(注) 内数字は掲載順序の番号

仕 上

外 部 仕 上 表

部 位	改 修 前	改 修 後
屋上	コンクリートスラブの上 アスファルト防水 シンダーコンクリート t = 80 伸縮目地	既存のまま
屋根	S C S 版 A R C 工法 S - S - 2	一部 ウレタン塗膜防水
外壁	モルタル刷毛引き 防水リシン吹付け	一部 既存塗装材撤去(高圧洗浄) 下地補修の上フッ素樹脂塗装
外幅木	モルタル金ごての上 防水材塗り	一部撤去
犬走り	モルタル金ごて 目地切り1,200角内外	一部撤去復旧
建具	アルミサッシ	一部撤去 アルミサッシ(シルバー)新設
エキスパンション ジョイント	クリアランス50	既存撤去 クリアランス100 アルミ既製品新設(床金物はステンレス製)
縦樋	塩ビ製(VU) 100	一部既存撤去 塩ビ製 100 改修
屋外機廻り	フェンス・架台	フェンス・架台...取外し,再取付け

内 部 仕

階	室 名	天井高/補強法	改修別	床	幅 木
1 階	多目的室	C H = 2,720	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15	木製巾木 H = 120 S O P
			改修後	下地 既存のまま 仕上 一部撤去,復旧	一部撤去,新設 S O P
		鉄骨ブレース	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15 一部塩ビタイル	木製巾木 H = 100 S O P
			改修後	下地 既存のまま 仕上 塩ビタイル一部撤去 長尺塩ビシート t = 2 新設	既存のまま
	家庭科室	C H = 2,720	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15 一部塩ビタイル	木製巾木 H = 100 S O P
			改修後	下地 既存のまま 仕上 塩ビタイル一部撤去 長尺塩ビシート t = 2 新設	既存のまま
		鉄骨ブレース 構造スリット	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15	木製巾木 H = 100 S O P
			改修後	下地 既存のまま 仕上 既存のまま	既存のまま
理科室	C H = 2,720	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15	木製巾木 H = 100 S O P	
		改修後	下地 既存のまま 仕上 既存のまま	既存のまま	
	構造スリット	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15	木製巾木 H = 120 S O P	
		改修後	下地 既存のまま 仕上 一部撤去 復旧	一部撤去,新設 S O P	
2 階	視聴覚室	C H = 3,000	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15	木製巾木 H = 120 S O P
			改修後	下地 既存のまま 仕上 一部撤去 復旧	一部撤去,新設 S O P
		柱打増し 構造スリット	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15	木製巾木 H = 120 S O P
			改修後	下地 既存のまま 仕上 一部撤去 復旧	一部撤去,新設 S O P
	視聴覚準備室	C H = 3,000	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15	木製巾木 H = 120 S O P
			改修後	下地 既存のまま 仕上 一部撤去 復旧	一部撤去,新設 S O P
		柱打増し	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15	木製巾木 H = 120 S O P
			改修後	下地 既存のまま 仕上 一部撤去 復旧	一部撤去,新設 S O P
防災備蓄倉庫	C H = 3,000	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15	木製巾木 H = 120 S O P	
		改修後	下地 既存のまま 仕上 一部撤去 復旧	一部撤去,新設 S O P	
	柱打増し	改修前	下地 コンクリートスラブの上 下地モルタル 仕上 フローリング t = 15	木製巾木 H = 120 S O P	
		改修後	下地 既存のまま 仕上 一部撤去 復旧	一部撤去,新設 S O P	

表
凡 例

記号	名称
U C	ウレタン樹脂ワニス(ポリウレタン3回塗り)
S O P	合成樹脂調合ペイント塗り
V E (V P)	塩化ビニル樹脂エナメル塗り
E P	合成樹脂エマルジョンペイント塗り
A E	アクリル樹脂エナメル塗り
O S W	オイルステインワックス塗り
C L	クリヤーラッカー塗り
S S	スプレットサテン
L G S	軽量鉄骨

上 表

壁	天井	備考
コンクリート P S部 木下地	L G S下地	
モルタル金ごて t = 25 ビニルクロス P S部 せっこうボード t = 12 ビニルクロス	下地せっこうボード t = 9.5 岩綿吸音板 t = 9.0	
コンクリート一部撤去, 木下地撤去 L G S下地新設	既存のまま	窓台 タモ集成材 t = 25
せっこうボード t = 12.5 + 9.5 ビニルクロス せっこうボード t = 12.5 + 硬質せっこうボード t = 9.5 E P	一部撤去復旧	
コンクリート	L G S下地	流し台・掲示板・物入れ S U S台・水切り柵
モルタル金ごて t = 25 ビニルクロス	下地せっこうボード t = 9.5 岩綿吸音板 t = 9.0	
腰壁撤去 L G S下地新設	既存のまま	流し台(一時取外し, 再取付け) 物入れ(一時取外し, 再取付け) 掲示板(一部撤去, 新設) S U S台 + 水切り柵(撤去, 新設)
せっこうボード t = 12.5 + 9.5 ビニルクロス せっこうボード t = 12.5 + 硬質せっこうボード t = 9.5 E P	一部撤去復旧	
コンクリート	L G S下地	物入れ
モルタル金ごて t = 25 ビニルクロス	岩綿吸音板 t = 9.0 下地せっこうボード t = 9.5	
既存のまま	既存のまま	物入れ 一時取外し, 再取付け
スリット部補修(両側50) E P	既存のまま	
コンクリート	コンクリート	カーテンボックス
モルタル金ごて t = 25 V P, 梁型プaster V P	パーライト吹付け t = 5	
既存のまま 柱: コンクリート打ち放し	既存のまま	カーテンボックス 一部撤去, 新設
スリット部補修(両側50) E P 柱: 薄塗りモルタル E P	一部撤去 パーライト吹付け t = 5	
コンクリート	コンクリート	
モルタル金ごて t = 25 V P, 梁型プaster V P	パーライト吹付け t = 5	
既存のまま 柱: コンクリート打ち放し	既存のまま	
柱際補修(両側50) E P 柱: 薄塗りモルタル E P	一部撤去 パーライト吹付け t = 5	
コンクリート	コンクリート	
モルタル金ごて t = 25 V P, 梁型プaster V P	パーライト吹付け t = 5	
既存のまま 柱: コンクリート打ち放し	既存のまま	
柱際補修(両側50) E P 柱: 薄塗りモルタル E P	一部撤去 パーライト吹付け t = 5	

■小学校(校舎・体育館)耐震補強・改修

階	室名	天井高/補強法	改修別	床		幅木
2階	開放型図書室	C H = 3,030	改修前	下地	コンクリートスラブの上 下地モルタル	カラ-塩ビ幅木 H = 75
				仕上	フローリング t = 15 一部長尺ビニルシート	
		鉄骨ブレース柱打増し	改修後	下地	既存のまま	一部撤去, 新設
				仕上	一部長尺ビニルシート撤去, 新設	
	第1教材室	C H = 3,000	改修前	下地	コンクリートスラブの上 下地モルタル	木製巾木 H = 120 S O P
				仕上	フローリング t = 15	
		鉄骨ブレース柱打増し	改修後	下地	既存のまま	一部撤去, 新設 S O P
				仕上	一部撤去, 復旧	
	第2教材室	C H = 3,000	改修前	下地	コンクリートスラブの上 下地モルタル	木製巾木 H = 120 S O P
				仕上	フローリング t = 15	
		柱打増し	改修後	下地	既存のまま	一部撤去, 新設 S O P
				仕上	一部撤去, 復旧	
P T A室	C H = 3,000	改修前	下地	コンクリートスラブの上 下地モルタル	木製巾木 H = 120 S O P	
			仕上	フローリング t = 15		
	柱打増し	改修後	下地	既存のまま	一部撤去, 新設 S O P	
			仕上	一部撤去, 復旧		
1,2階	廊下	C H = 2,310	改修前	下地	コンクリートスラブの上 下地モルタル	木製巾木 H = 120 S O P
				仕上	フローリング t = 15	
		構造スリット	改修後	下地	既存のまま	一部撤去, 新設 S O P
				仕上	既存のまま	
3階	体育館		改修前	下地	コンクリートリングダンパー厚29 120 +大引	木製巾木 H = 120 S O P
				仕上	捨て張り合板 t = 12 フナ複合フローリング t = 18	
		柱打増し	改修後	下地	一部撤去 復旧	一部撤去, 新設 S O P
				仕上	一部撤去 復旧	
	ステージ		改修前	下地	木床組	木製巾木 H = 100 O S W
				仕上	捨て張り合板 t = 12 フナ複合フローリング t = 18	
	柱打増し	改修後	下地	一部撤去 復旧	一部撤去, 新設 O S W	
			仕上	一部撤去 復旧		
	ステージ前室		改修前	下地	コンクリート	木製巾木 H = 100 O S W
				仕上	モルタル金ごて	
	柱打増し	改修後	下地	既存のまま	一部撤去, 新設 O S W	
			仕上	一部撤去, 復旧		
	ギャラリー			下地	コンクリート	モルタル金ごて H = 100
				仕上	モルタル金ごて	
		柱打増し		下地	既存のまま	モルタル金ごて H = 100
				仕上	一部 既存撤去 復旧	

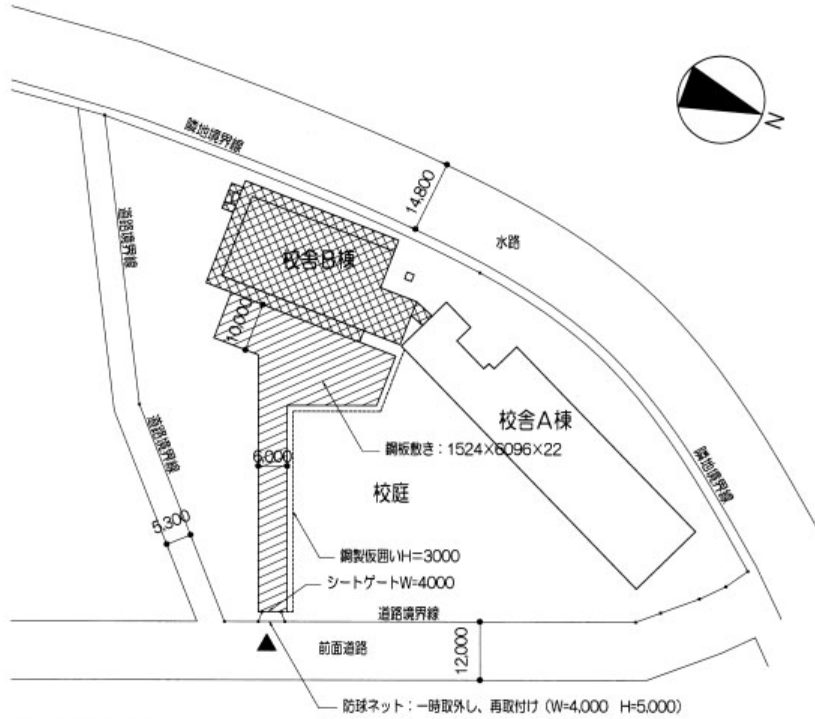
注) 1. 各室全て天井廻り縁無し

壁	天井	備考
コンクリート P S部 木下地	L G S下地	本棚, 物入れ, 洗面台
モルタル金ごて t = 25 多彩吹付け P S部せっこうボード t = 12多彩吹付け (洗面) 150角半磁器タイル	岩綿吸音板 t = 12	
腰壁撤去 L G S下地新設 柱: コンクリート打ち放し	既存のまま	本棚, 物入れ, 洗面台撤去, 新設
せっこうボード t = 12.5 + 硬質せっこうボード t = 9.5 多彩吹付け 柱: 薄塗りモルタル 多彩吹付け (洗面) 150角半磁器タイル一部撤去, 復旧	一部撤去復旧	
コンクリート	コンクリート	
モルタル金ごて t = 25 V P 梁型プaster V P	パーライト吹付け t = 5	
腰壁撤去 L G S下地新設 柱: コンクリート打ち放し	既存のまま	
せっこうボード t = 12.5 + 硬質せっこうボード t = 9.5 E P 柱: 薄塗りモルタル E P	一部撤去 パーライト吹付け t = 5	
コンクリート	コンクリート	棚
モルタル金ごて t = 25 V P	パーライト吹付け t = 5	
既存のまま 柱: コンクリート打ち放し	既存のまま	棚 (一部撤去, 新設)
柱際補修 (両側50) E P 柱: 薄塗りモルタル E P	一部撤去 パーライト吹付け t = 5	
コンクリート	コンクリート	棚
モルタル金ごて t = 25 V P	パーライト吹付け t = 5	
既存のまま 柱: コンクリート打ち放し	既存のまま	棚 (一部撤去, 新設)
柱際補修 (両側50) E P 柱: 薄塗りモルタル E P	一部撤去 パーライト吹付け t = 5	
コンクリート	L G S下地	掲示板 EXPJ
モルタル金ごて t = 25 S S	ラワン合板 目透かし t = 4 S O P	
既存のまま	既存のまま	掲示板 EXPJ (一部撤去, 新設)
既存のまま	既存のまま	
コンクリート	シルバークール表し	
シナ合板 目透かし t = 5.5 S O P	吹付仕上げ t = 10	
既存のまま 柱: コンクリート打ち放し	既存のまま	
一部撤去, 復旧 S O P	既存のまま	
コンクリート		
モルタル金ごて V P	木スノコ S O P	
既存のまま 柱: コンクリート打ち放し		
柱際補修 (両側50) E P 柱: 薄塗りモルタル E P	一部撤去 復旧	
コンクリート		
モルタル金ごて V P	デッキプレート S O P	
既存のまま 柱: コンクリート打ち放し		
柱際補修 (両側50) E P 柱: 薄塗りモルタル E P	既存のまま	
コンクリート	シルバークール表し	
モルタル金ごて V P	吹付仕上げ t = 10	
既存のまま 柱: コンクリート打ち放し	既存のまま	
壁全面 V P 柱: 薄塗りモルタル E P	既存のまま	

■小学校(校舎・体育館)耐震補強・改修

工事区分表

一般事項	設計図に示される一般工事範囲を補足するもので、関連工事との取合い部分についてその工事区分を示すものである。					
項目	内容	建築	電気	衛生	空調	備考
機器等の基礎及び架台	機器用基礎(コンクリート打)					
	屋上及び屋根の架台・基礎					
	避雷針ベース(支線用含む)テレビアンテナベース					
	機器、水槽等のアンカー設置					
スリーブ及び補強	各種配管用スリーブ					印は、鉄骨スリーブの場合
	ダクト、ガラリ用スリーブ					印は、建築が取付けるガラリ用の場合
	分電盤取付け用穴等の箱入れ					
	各種スリーブ箱入れ部分の補強					
	外壁貫通スリーブ廻りの防水					
	床貫通スリーブ廻りの防水					防水層を貫通する場合
	貫通穴及びダクト廻りの空隙充填					
天井切込み及び換気扇取付け枠	埋込み照明器具、スピーカー、空調換気用吹出口等埋込器具類取付けのための天井切込み及び下地補強					
	換気扇取付け用枠及び穴あけ					
はつり及び補修	配管のための貫通及び埋込み箇所のはつり・補修					
排水	ステンレス流しの排水金具					
雨水排水	ルーフトレイン					
	地盤面までの屋外縦樋・排水管					
	建物外部までの屋内部分排水管					
	屋内部分排水管のうちパイプシャフト内配管の縦樋					
動力	一般用動力操作盤及び電動機端子接続までの配管・配線					
	冷凍機用動力操作盤及び二次側配管・配線					
	パッケージ型空調機用電源で手元開閉器及び機器接続までの配管・配線					
	マルチ型空調機の電源工事(内外装)					
制御	空調用制御機器及び操作用機器取付けとその配管・配線					
	パッケージ型及びマルチ型空調機の室内室外間の連絡記録					
	マルチ型空調機(室内機)のリモコン用配管・配線					
改め口・点検扉	天井点検口					
ガラリ	外壁、サッシに取付けるガラリ(但し、空調・換気用ダクトその他に取合いのあるものを除く)					
その他	解体又は改修する建物等の機器のうち、再使用するものの取外し					
	ステンレス流し台					

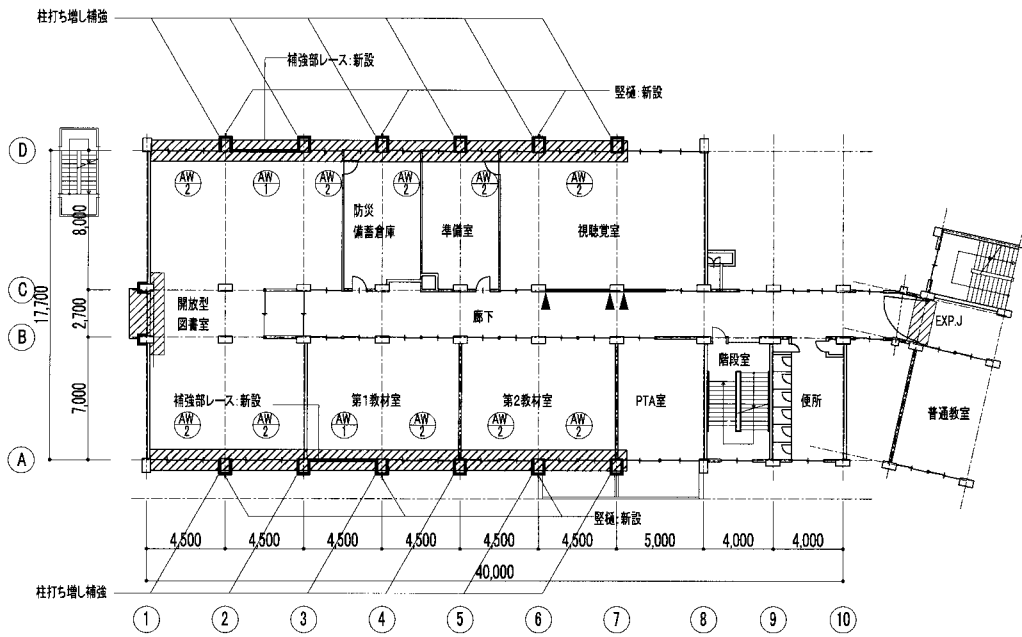


- 凡例
- ▲ : 工事作業搬出入口
 - ▨ : 鋼板敷き
 - : 鋼製仮囲い

総合仮設計画図

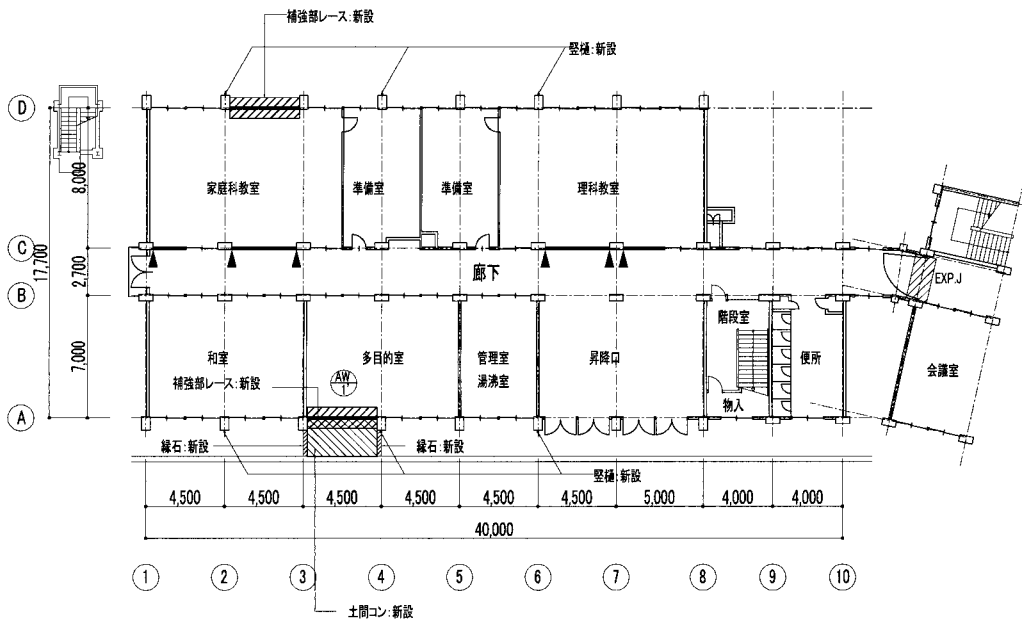
工事種目	5月	6月	7月	8月	9月
準備期間	—————				
校舎耐震補強・改修					
直接仮設工事			—————	—————	
耐震補強壁・柱(躯体)工事				—————	
耐震補強壁・柱(仕上)工事				—————	
撤去工事			—————		
体育館耐震補強・改修					
直接仮設工事			—————	—————	
耐震補強柱(躯体)工事				—————	
耐震補強柱(仕上)工事				—————	
撤去工事			—————		
電気設備改修				—————	
機械設備改修				—————	
完了検査					—————

工程表



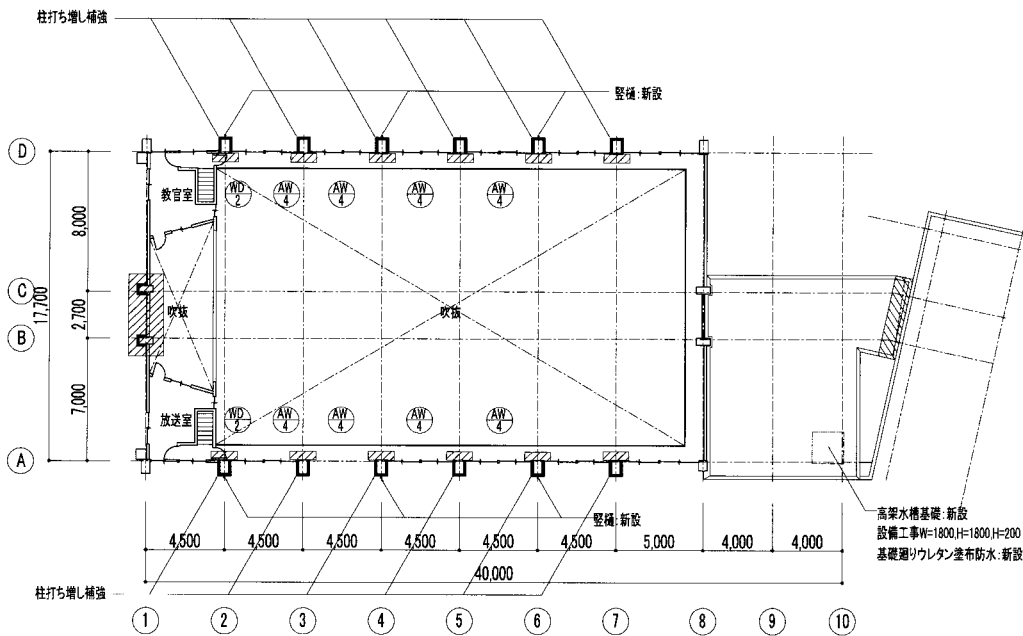
2階平面図 (耐震改修図)

▲ :スリット位置 3箇所
□ :柱打ち増し補強 14箇所

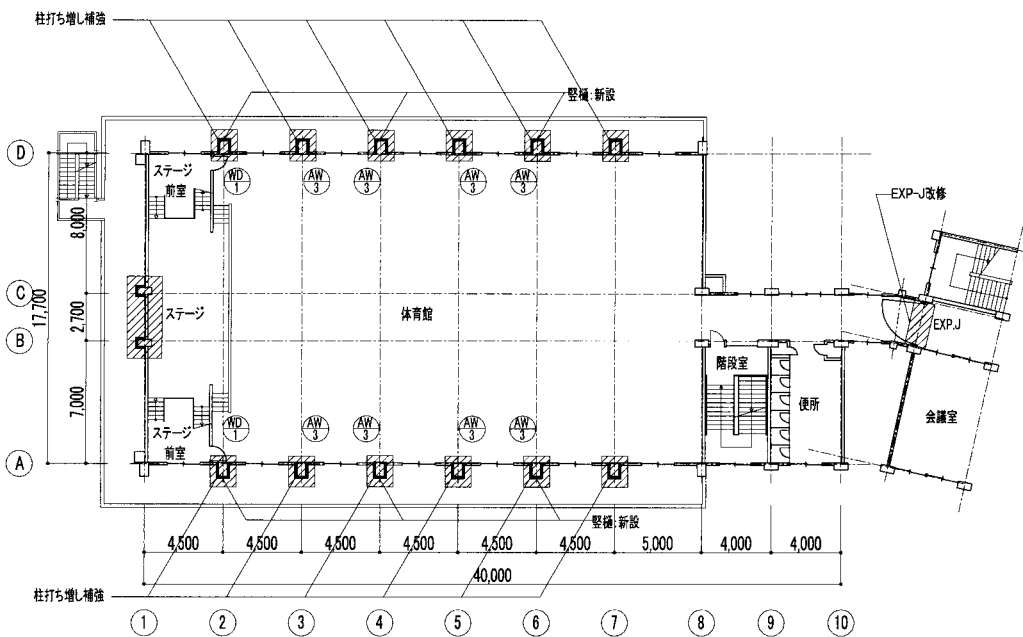


1階平面図 (耐震改修図)

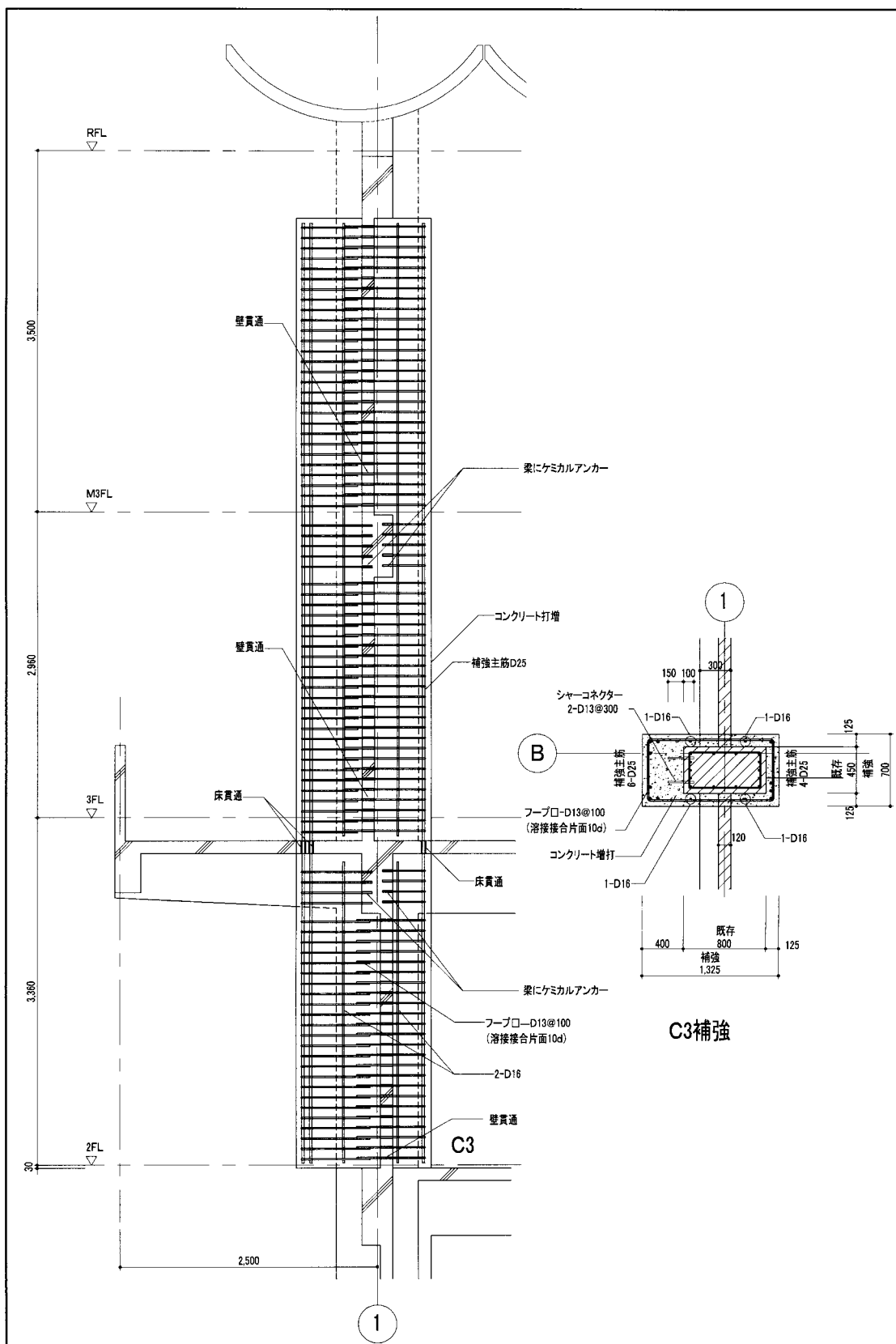
▲ :スリット位置 6箇所

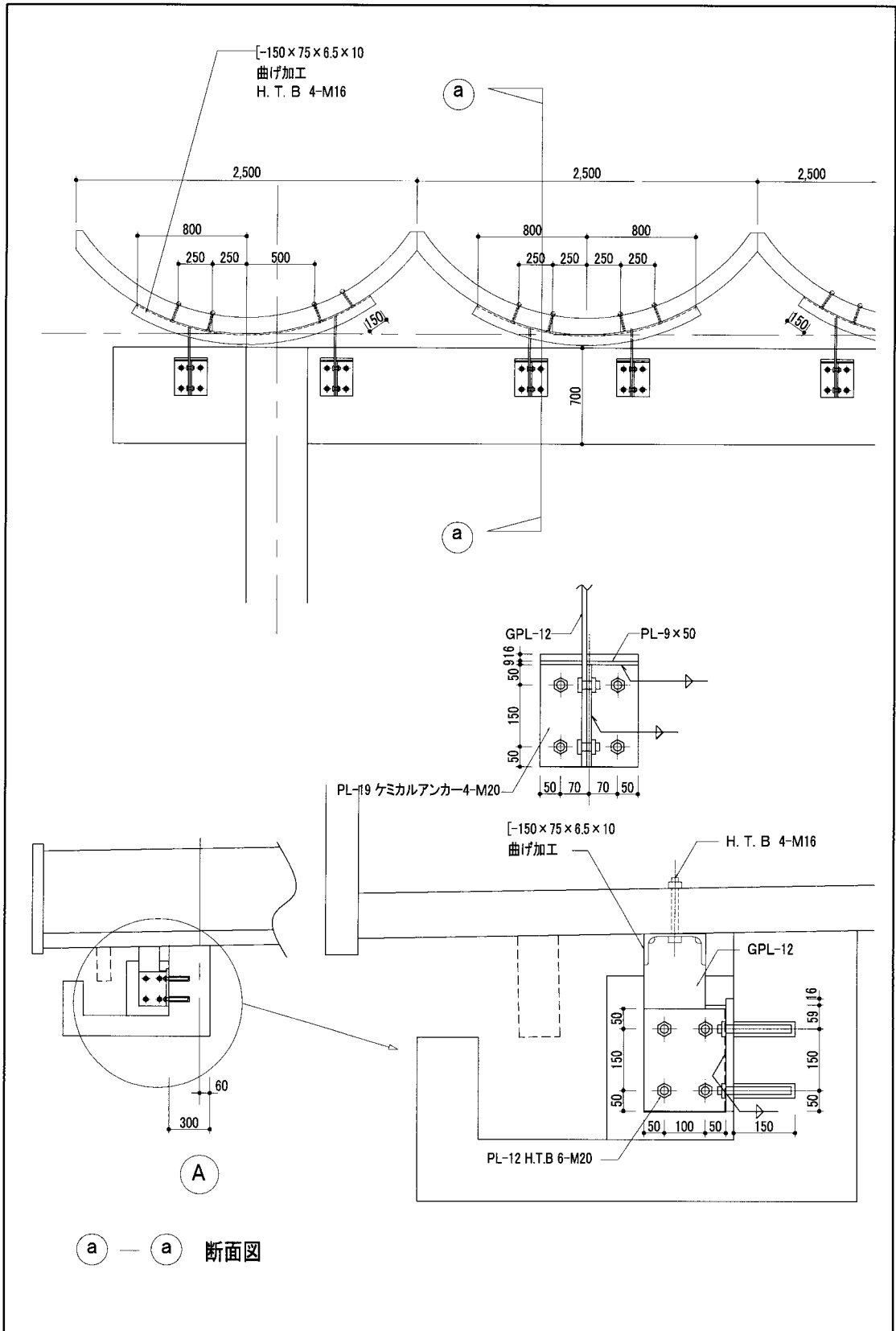


中3階平面図(耐震改修図) □:柱打ち増し補強 14箇所

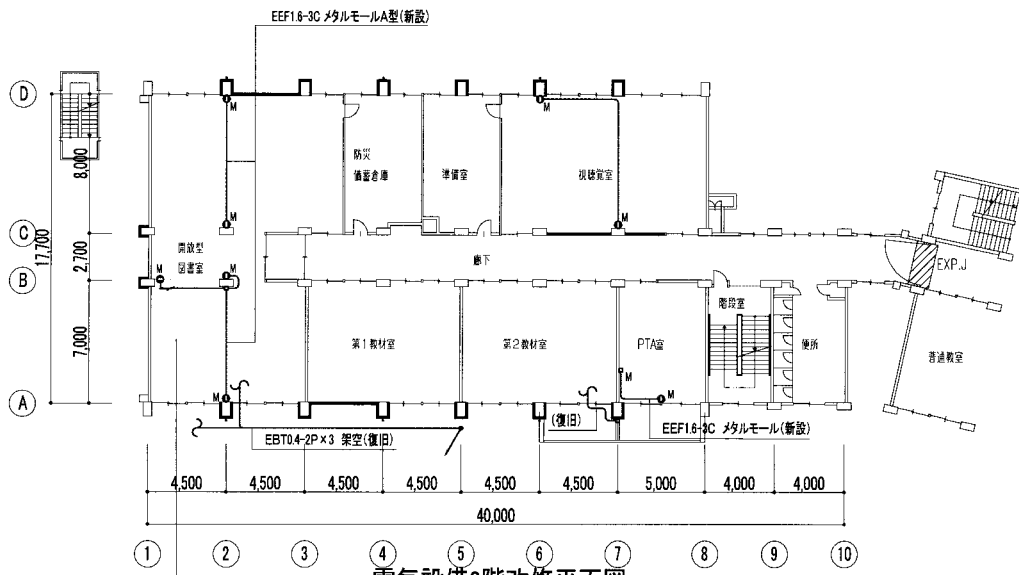


3階平面図(耐震改修図) □:柱打ち増し補強 14箇所



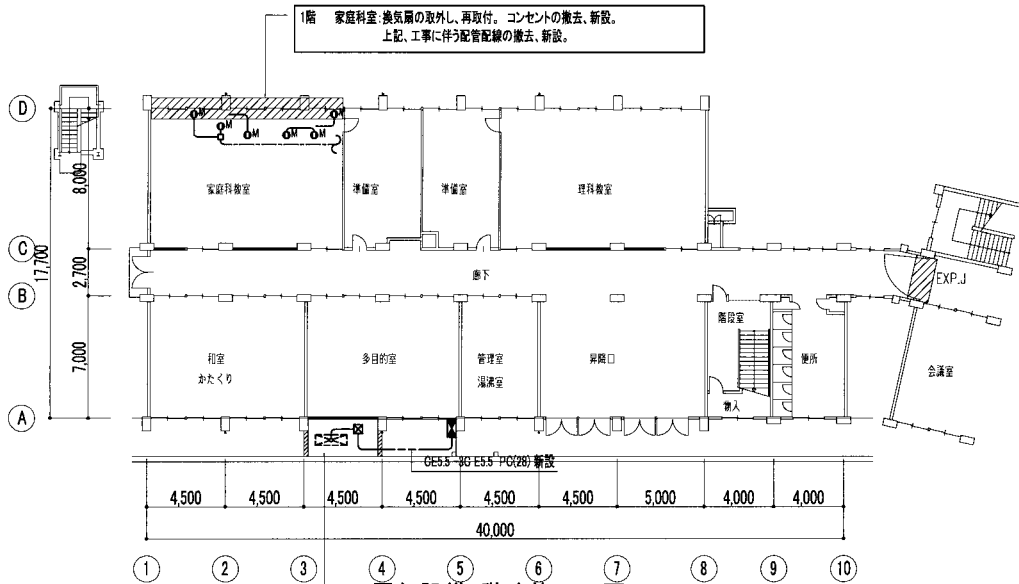


① — ① 断面図



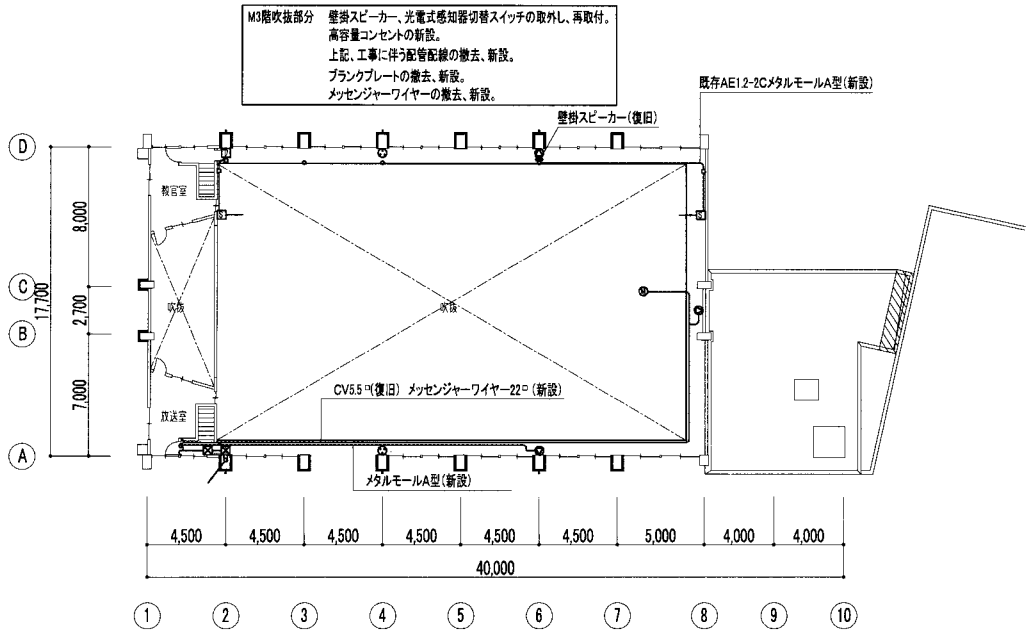
電気設備2階改修平面図

2階 コンセントの撤去、新設。アッテネーター、投光器の取外し、再取付
換気扇の養生。
上記、工事に伴う配管配線の撤去、新設。

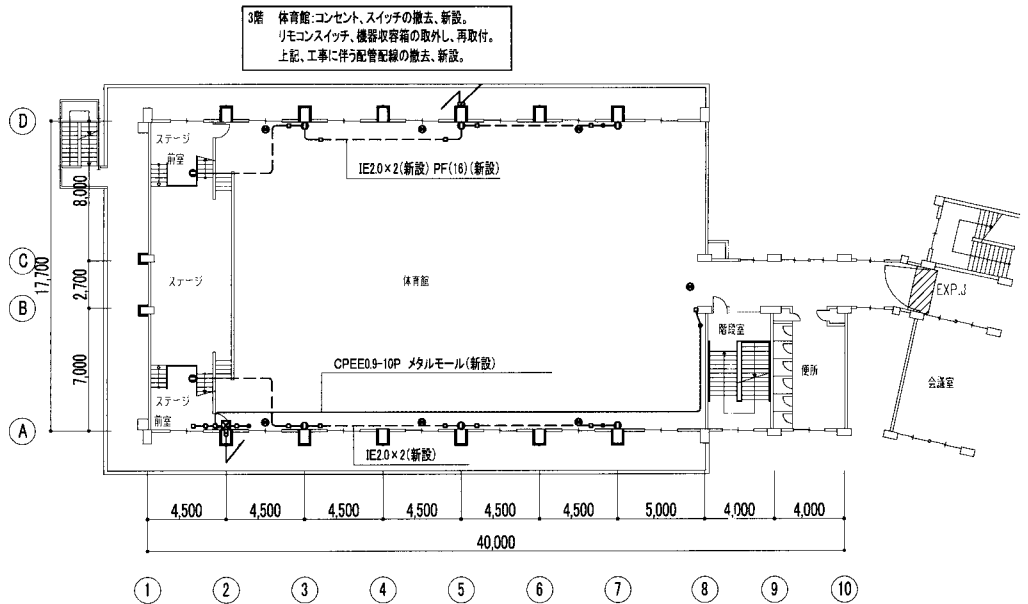


電気設備1階改修平面図

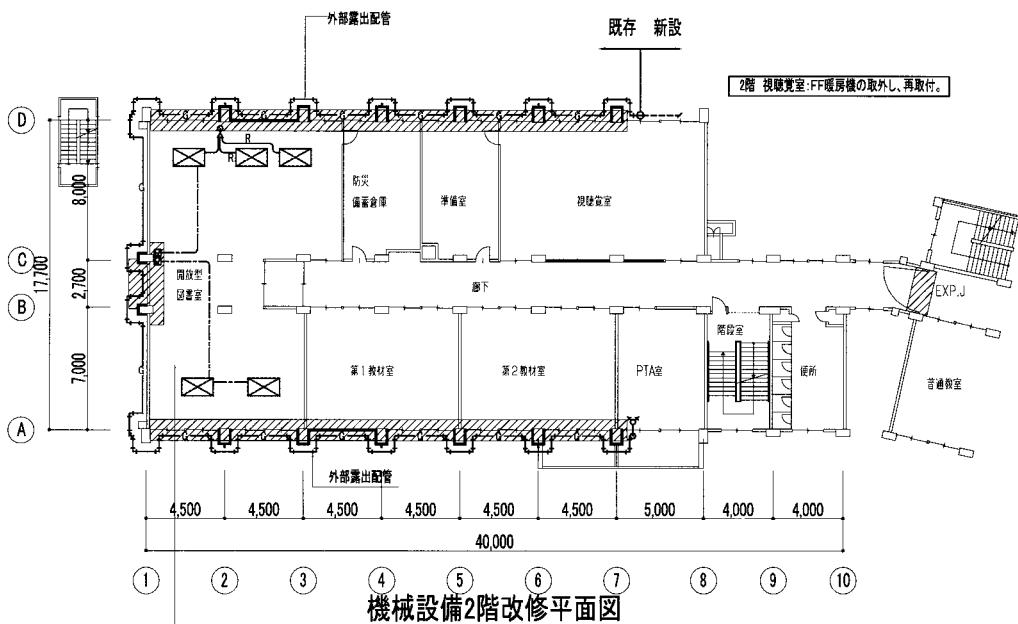
1階 多目的室 空調機の電源の撤去、新設。
各階共通 電線類 新設部分は、すべてエコ電線、エコケーブルを使用する。



電気設備中3階改修平面図

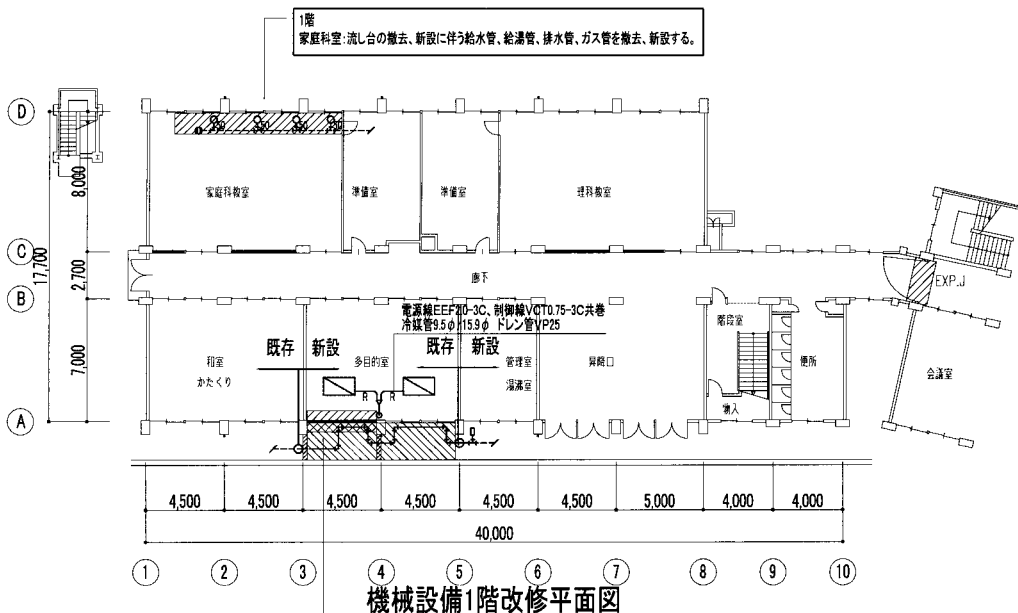


電気設備3階改修平面図



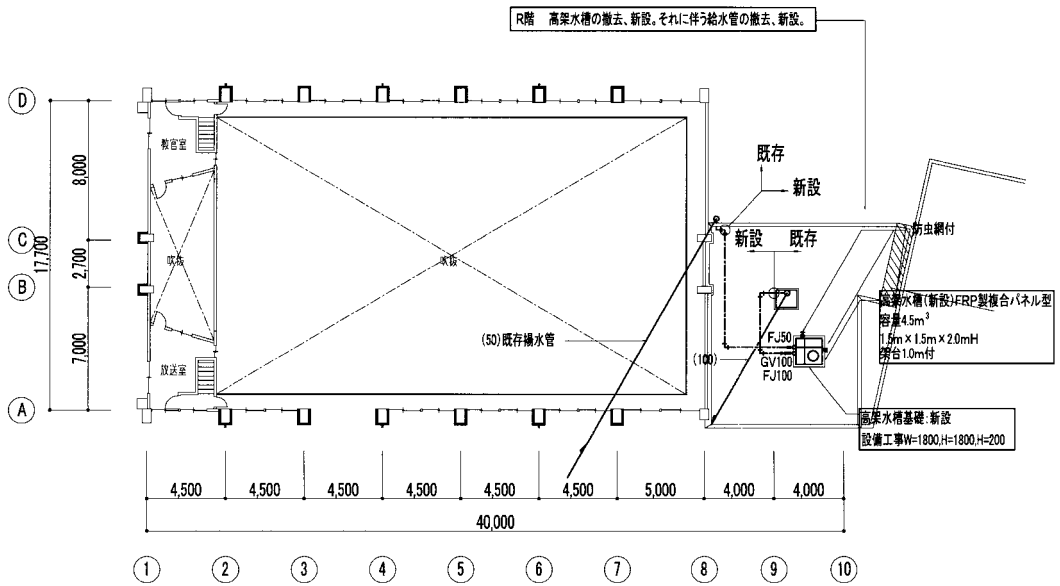
機械設備2階改修平面図

- 2階 図書室:空調機の冷媒管、ドレン管、電源線、制御線を撤去、新設する。
リモコンの取外し、再取付。
外部:外部ガス管の撤去、新設。
- 2階 図書室:空調室内機の養生、清掃を行うこと。



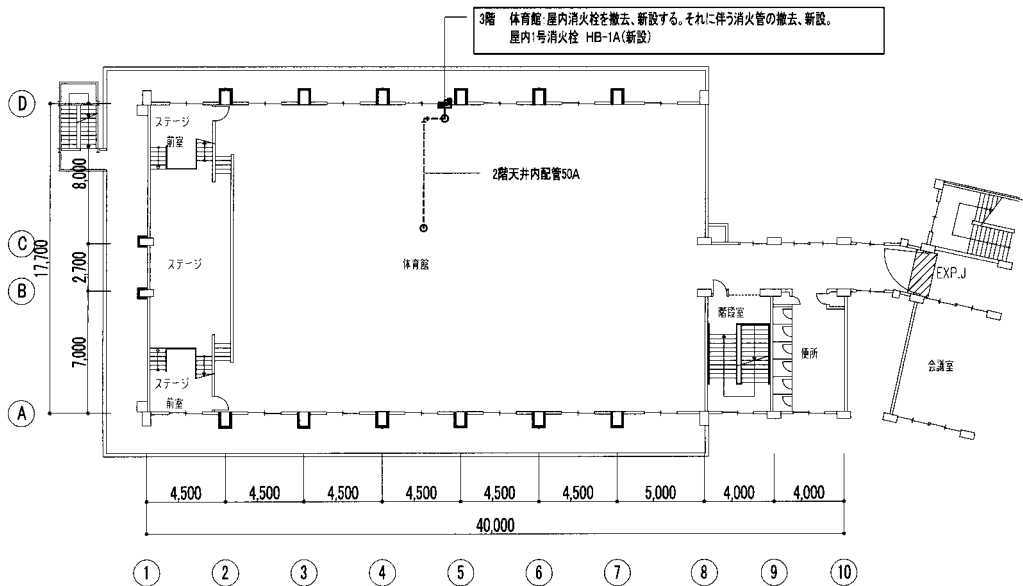
機械設備1階改修平面図

- 1階 多目的室:空調機の冷媒管、ドレン管、電源線、制御線を撤去、新設する。
屋外機を撤去、新設する。
屋外:花壇放水用給水管を撤去、新設する。
- 1階 A棟、B棟間のEXP、J継ぎに設置されている給水管のフレキシブルジョイントの前後に配管支持材を新設し、強固に固定する。
- 1階 多目的室:空調室内機の養生、清掃を行うこと。



機械設備中3階改修平面図

機械設備屋上階改修平面図



機械設備3階改修平面図

設計と見積りの解説

(建築と設備)

．耐震補強・改修

我が国における耐震改修手法に関する研究，実施は昭和43年6月の十勝沖地震以降本格的に開始されたと言われている。

その後，約30年の間，種々の研究結果，技術開発，施工事例の蓄積がなされてきたが，平成6年三陸はるか沖地震，平成7年兵庫県南部地震及び平成9年鹿児島県西北部地震では，重層体育館の鉄骨屋根・PC屋根（シルバークール）とRC部分との接合部被害が多数見られた。

これを受けて，関東近県など大都市部においては1～2階がRC造で，その上部にRC柱またはS造柱に屋根をS造とする重層体育館が耐震診断・補強設計の対象建物と見られるようになってきた。

また，平成7年10月27日に「建築物の耐震改修の促進に関する法律」が制定され，同年12月25日には「耐震診断および耐震改修に関する指針」が公布・施行された。

これによると建築物において耐震診断の対象となる部分は，構造上主要な部分，屋根ふき材等及び建築設備であることが定められた。

これに伴い，現在，全国的規模で耐震改修に関する動きが加速しつつある。しかし，改修対象となる建築は従来に比べると膨大な数になり，耐震改修にどのような工法を用いるかは，建物の用途，立地条件，経過年数，必要とされる耐震補強の程度，経済性等を総合的に判断して決定する必要がある。

また，採用する工法の特徴をよく理解して用いることも重要であり，新しい工法を用いる場合には，この点の配慮が強く求められている。

．設計概要

1. 建築物及び設計全体概要

この小学校は昭和30～40年代にかけて首都圏の市街地に建設され，当初建設されたA棟に加えて昭和47年にB棟が増築されたもので，校舎の延床面積は5,220㎡である。また，B棟はRC造4階建の重層体育館であり，その床面積は2,085㎡である。

本例は，重層体育館であるB棟を対象とし，工事を夏休み中に完了させるため，耐震補強に絡む最小限の工事範囲におさえられている。

主な工事内容は下記のとおりである。

- 1) 耐震補強工事
- 2) 上記の取合い部の仕上げ及び家具類の改修
- 3) 上記の取合い部の各設備（配管・配線及び消火栓等）の改修
- 4) 高架水槽の耐震補強
- 5) 外壁の劣化補修及び塗替えによる改修

2. 建築の耐震改修計画

本例の小学校は，あくまでも建物及び設備工事の耐震補強設計を主目的としている。

耐震改修の概要は下記のとおりである。

- 1) RC造柱のRC打ち増し補強
- 2) 鉄骨造ブレース補強
- 3) EXP，Jの拡幅改修
- 4) 耐震スリット新設
- 5) PC屋根（シルバークール）の接合部補強
- 6) 上記の取合い部の仕上げ及び家具類の改修

(1) 補強計画

補強方法については、補強位置の構造的バランス・各室の機能性、使用用途、採光面等を考慮に入れ、2階以上の柱補強を主体とし、鉄骨ブレース設置は最小限におさえた。

また、PC屋根（シルバークール）については落下防止措置として、プレートによる金物補強計画とした。

(2) 改修計画

鉄骨ブレースは室内側に設置し、その外側にアルミサッシ+腰パネル一体型の外壁パネルを設置することにした。また、柱打ち増し部分周囲の外壁及び内部床・壁・天井において、施工上必要最小限の仕上げの改修を計画した。

更に、外壁についてクラック補修を含め、全面塗替え補修を行うことにした。

(3) 仮設計画

仮囲い等の範囲は、今回工事対象外であるA棟の使用を考慮に入れ、正門からの工事車両搬入は考えず、校庭側にゲートを設置することで校庭を仮囲いで分割し、工事動線の分離を図ることにした。

ブレース設置部分は騒音対策として、その足場周囲を防音シートで囲み、また内部廊下・階段などは床養生保護のため、養生シート+ゴムシートを敷く計画とした。

3. 電気設備改修計画

改修内容としては、耐震改修に伴う機器及び配管・配線等の撤去、新設である。また一時取外し、再取付けが主な内容である。特に、柱打ち増し補強廻りのコンセント・スイッチ類の撤去、新設がかなり多く、省コスト化を図った設計としている。

4. 機械設備改修計画

改修内容としては、耐震改修に伴う機器類の一時取外し、再取付け及びその配管類の切り回しによる撤去、新設が主な内容である。補強に絡む空調機の一時的取外し、移設・再取付けに伴う冷媒管及びドレン管の切り回し等の改修、及び高架水槽については、診断時に劣化が指摘されており、水

槽架台・配管ともに撤去、新設を行うことにした。

・改修工事の見積り

建築費を算定する見積り内訳書の科目分類については、新築工事では本誌の「見積り実例の解説（全体解説）」に記述されている内容が標準的と考えられている。しかし、改修工事に重点を置いた書式の整備は、現在、各方面で研究中であり、標準書式として制定されるには未だ至っていない。

改修工事は、既に存在する建築物を対象としているため、施設の使用状況等により工法、工程の制約を受ける。また、隠蔽部の下地状況等不確定な要素も多く、これらの諸条件の捉え方を的確に表現できる書式が求められている。

最近では、改修工事の需要増大に伴い、様々な参入企業から色々な表現の見積書が提出されている。その中の一部には、内訳書の細目が一式計上され、施工範囲や仕様などが不明確になるものもあり、発注者の内訳査定に支障を来すケースがある。今後、業界に対する不信任感を払拭して信頼をえるためには、一定のルールに沿った内訳書の作成が重要である。

本例では、新築工事に多用されている「工種別」の内訳書式を尊重して工事費を表現しているが、耐震補強壁については、構造体と仕上げに関する工種を区分してコスト分析に活用できるよう集計している。また、内部空間等を主体とした改修工事では「部分別」の表現が適しているケースもあり、今後の見積り実例資料の発表を通じて適切な書式のあり方を研究していく考えである。

1. 建築工事

建築工事では、総合仮設、校舎耐震補強・改修、体育館耐震補強・改修の種目を設定し、各種目ごとに工事の集計を行った。

(1) 総合仮設

建築の仮設計画で述べたように、既存建築物を対象とした工事のため、既設校内グラウンドの一部を資材、揚重機器の搬出入路、及び作業所として使用することにした。そのため、工事施設として

安全上の仮囲い、グラウンドの損傷を防ぐため工事用の鉄板敷き等の費用を計上した。

揚重機器関係は、鉄骨ブレース搬入時にラフテレーンクーンを用いる計画を想定した。

電力・用水関係は、既設の引込み設備を使用し、メーターより使用した分を精算する方法を想定した。

環境安全関係は、第三者に対する安全確保の面から、交通整理誘導員等の費用を計上した。

(2) 校舎耐震補強・改修

校舎耐震補強・改修工事は、直接仮設、耐震補強、内外装改修及び撤去工事に分類して内訳書を作成した。

校舎耐震補強壁（鉄骨ブレース）と内外装改修は、その内訳を工種別・部分別に区分しており、コスト分析に活用できるように考えている。

また、撤去工事では両者の内訳を工事別に分離し、施工目的に対応した費用の確認ができるよう配慮した。更に、耐震補強壁のく体・仕上げ・撤去工事に関する費用を耐震壁の種別ごとに集計して、単位面積当たりの価格及び補強壁1箇所当りの工事費を算出した。

実績データをこのようにコスト分析を行い、蓄積することは、今後類似した計画が発生したときに概算データとして活用でき、企画段階でのコストスタディに役立てることができる。

(3) 体育館耐震補強・改修

体育館の耐震補強・改修工事は、校舎と同様に、直接仮設、耐震補強（RC柱打ち増し補強、EXP・J拡幅改修、PC屋根の接合部補強）内外装改修及び撤去工事に分類して内訳書を作成した。

2. 電気設備工事

本例では、電気設備改修計画で述べたように、耐震改修に伴う工事として、動力設備、電灯コンセント設備、弱電設備、自動火災報知設備に分類して内訳書を作成した。なお、新設配線には、エコ電線、エコケーブルを採用している。

内訳書作成の注意点としては、建築工事のく体のはつりにより、既設配管が破損する可能性も考えられるが、配管ルートは既存の図面から判断せ

ざるを得ず、あらかじめ正確な位置を調査することは難しい。そのために、ある程度の配管補修費用を見込むことも考慮すべきである。ただし、本例ではその費用は計上していない。

3. 機械設備工事

本例では、機械設備改修計画で述べたように、耐震改修に伴う工事として、空気調和、給排水衛生の2つの大科目に分類せず、空調設備、給水設備、給湯設備、排水設備、消火設備、ガス設備に分類して内訳書を作成した。

考察

当学校については工事発注後の調査で、屋上防水に全面的に劣化が見られたため、別途工事として全面シート防水が施工され、その工事費として約500万円を要した。

今後、改修計画においては建物建設年度、また防水工事の施工年度及び保証期間の経年数を調査した上で、改修の必要有無を判断することが必要である。

・工種別内訳

小学校(校舎・体育館) 耐震補強・改修

工事概要

- ・鉄骨ブレース補強新設 4箇所
- ・RC柱打ち増し補強 2階14箇所
3階14箇所
中3階14箇所
- ・E X P・J 拡幅改修 1箇所
- ・耐震スリット新設 9箇所
- ・PC屋根(シルバークール)の接合部補強
- ・外装吹付け改修
- ・上記の取合い部仕上及び家具類の改修
- ・撤去工事
- 工期 3箇月

建築工事科目内訳書(工種別内訳)

(単位:円)

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
A . 総合仮設					5,507,000	
B . 校舎耐震補強・改修					21,110,465	
1 . 直接仮設		1	式		1,786,095	
2 . 耐震補強壁・柱 [< 体]		1	式		6,037,616	
3 . 耐震補強壁・柱 [仕上]		1	式		12,057,849	
4 . 撤去工事		1	式		1,228,905	
C . 体育館耐震補強・改修					20,688,243	
1 . 直接仮設		1	式		2,013,376	
2 . 耐震補強柱 [< 体]		1	式		7,656,139	
3 . 耐震補強柱 [仕上]		1	式		9,552,932	
4 . 撤去工事		1	式		1,465,796	
小計	A + B + C					47,305,708
D . 諸経費	現場管理費	1	式		× × × ×	
	一般管理費等	1	式		× × × ×	
合 計					× × × × ×	消費税相当額は含まず

小学校(校舎・体育館)耐震補強・改修細目内訳書

< 工種別内訳 >

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

A. 総合仮設

1. 仮設建物

現 場 事 務 所	平家建 ユニットハウス、70日間 事務所面積13.2㎡	1	棟		77,000	ユニットハウス (リース)
協 力 業 者 詰 所	平家建 ユニットハウス、70日間 事務所面積13.2㎡	1	棟		77,000	"
仮 設 便 所	トイレユニット 手洗い器 共70日間	1	箇所		59,000	
小計						213,000円

2. 工事施設

作 業 所 仮 囲 い	万能鋼板H=3.0m 片面SOP塗 存置期間70日間	65	m	7,470	485,550	
シ ー ト ゲ ー ト	W=4.0m 存置期間70日間	1	箇所		76,000	
校内グラウンド 工 事 用 鉄 板 敷 き	シート敷き・コンパネの上鉄板敷き 存置期間70日間	855	㎡	2,390	2,043,450	
小計						2,605,000円

3. 機械器具

測 量 機 器	トランシット・レベル・ポール・ 水系・スチールテープ等	1	式		55,000	
揚 重 機 器	荷揚げ用リフト ラフテレーンクレーン車25t	1	式		650,000	
雑 用 機 器	猫車、平車、送風機ベビーウインチ、 掃除機、水中ポンプ、工具、消耗品等	1	式		150,000	
小計						855,000円

4. 電力用水

工 事 用 電 気 設 備 (既存引込より分岐)	動力20kW, 電灯10kW 保守電工, 使用料金共	1	式		328,000	
工 事 用 給 排 水 設 備 (既存引込より分岐)	20mm 保守, 使用料金共	1	式		135,000	
小計						463,000円

5. 環境安全

警 備 費	交通整理誘導員	1	式		153,000	
安 全 備 品	危険表示, 安全用具, 安全 看板等掃除用具他	1	式		50,000	
安 全 行 事	安全祈願等	1	式		40,000	
小計						243,000円

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
6. 整理清掃						
屋 外 整 理 ・ 清 掃		1	式		197,000	
						小計 197,000円
7. その他						
試 験 ・ 検 査 費		1	式		220,000	
						小計 220,000円
8. 運 搬						
仮 設 材 運 搬		1	式		711,000	
						小計 711,000円

A. 総合仮設 合 計..... 5,507,000円

B. 校舎耐震補強・改修

1. 直接仮設						
墨 出 し	改修床面積	76.5	m ²	380	29,070	
外 部 足 場	枠組本足場 W - 900	559.0	m ²	1,050	586,950	
内 部 足 場	脚立足場	76.5	m ²	280	21,420	
災 害 防 止	ネット状養生シート 防災1種	501.0	m ²	390	195,390	
"	防音シート	57.3	m ²	1,065	61,025	
養 生	床 養生シート	738.0	m ²	580	428,040	
"	床 養生シート+ゴムシート	253.0	m ²	1,400	354,200	
整 理 ・ 清 掃 ・ 片 付	教室等の粉塵清掃含む	76.5	m ²	1,000	76,500	
雑 仮 設		1	式		33,500	

1. 直接仮設 計..... 1,786,095円

2. 耐震補強 壁・柱 〔く体〕 1. 土 工						
根 切 り	人力	3.7	m ³	6,750	24,975	
根 切 り 土 処 分	場外自由処分	3.7	m ³	5,000	18,500	
砕 石 地 業		0.8	m ³	5,100	4,080	

小計 47,555円

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
2. 鉄 筋						
異 形 棒 鋼	S D295 A D10	0.06	t	39,500	2,370	
"	S D295 A D13	1.85	t	37,500	69,375	
"	S D295 A D16	0.45	t	36,500	16,425	
"	S D345 A D25	0.2	t	37,500	7,500	
"	S D345 A D29	3.0	t	38,500	115,500	
鉄 筋 加 工 組 立 費		5.56	t	45,500	252,980	
鉄 筋 運 搬 費		5.56	t	3,800	21,128	
割 裂 補 強 ス パ イ ラ ル 筋	6 d = 100 ピッチ60 材工共	51.6	m	1,500	77,400	
鉄 筋 溶 接	D13 片面10d	896.0	箇所	200	179,200	
シ ャ コ ネ ク タ ー	D13	248.0	箇所	680	168,640	
接 着 系 ア ン カ ー	D13 横向き	574.0	箇所	1,000	574,000	
"	D16 横向き	8.0	箇所	1,700	13,600	
"	D19 L = 650 下向き	40.0	箇所	2,200	88,000	
"	D19 L = 500 下向き	36.0	箇所	2,200	79,200	
"	D19 L = 500 横向き	84.0	箇所	2,800	235,200	
"	D19 L = 500 上向き	76.0	箇所	3,300	250,800	
						小計 2,151,318円
3. コンクリート						
コ ン ク リ ー ト	FC = 21N/mm ² S = 18cm	26.4	m ³	10,300	271,920	
コ ン ク リ ー ト 打 設 手 間	ポンプ車使用 柱	24.6	m ³	1,560	38,376	
	カート打ち 土間, 地中梁	1.8	m ³	2,130	3,834	
ポ ン プ 車 損 料		1	式		45,000	
コ ン ク リ ー ト 打 ち 継 ぎ 面 目 荒 し	床	3.1	m ²	810	2,511	
"	壁・柱	109.0	m ²	1,010	110,090	
"	天井	3.1	m ²	2,020	6,262	
無 収 縮 モ ル タ ル 注 入	h200 材工共	2.1	m ³	373,000	783,300	
						小計 1,261,293円
4. 型 枠						
打 放 し 型 枠	耐震改修用 地上軸部 B種厚12 ラーメン構造 運搬費共	175.5	m ²	3,580	628,290	
特 殊 圧 入 用 型 枠	両面木製 H = 200 目止シールを含む	51.6	m	5,600	288,960	
						小計 917,250円

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
5. 鉄 骨						
H 形 鋼	S S 400 H - 200 × 200 × 8 × 12	2.6	t	50,000	130,000	
鋼 板	S S 400 P L - 9 ~ 14	0.7	t	48,000	33,600	
鋼 板	S S 400 P L - 2 ~ 3	0.2	t	47,000	9,400	
ス タ ッ ト ボ ル ト	16 L = 150	464	本	380	176,320	
工 場 加 工 組 立 費		3.5	t	272,000	952,000	
錆 止 塗 装 費	鉄面 工場 K5621	107.0	m ²	340	36,380	
運 搬 費		3.5	t	5,300	18,550	
鉄骨現場建方・取付費	ボルト締付け費共	3.5	t	21,700	75,950	
機 械 器 具 損 料		1	式		56,000	
現場実測費・工作図		1	式		96,000	
超 音 波 探 傷 試 験		1	式		76,000	

小計 1,660,200円

2. 耐震補強 壁・柱〔く体〕 計..... 6,037,616円

3. 耐震補強 壁・柱
〔仕上〕
1. 防 水

建具周囲シーリング	シリコン系 10mm以下	162.0	m	710	115,020	
-----------	--------------	-------	---	-----	---------	--

小計 115,020円

2. タ イ ル

壁 タ イ ル	半磁器質 150角	1.0	m ²	5,770	5,770	
---------	-----------	-----	----------------	-------	-------	--

小計 5,770円

3. 木 工

幅 木	木製 H = 120	21.6	m	2,110	45,576	
カーテンボックス	木製 W100 × H95	9.6	m	7,100	68,160	
額 縁	米母 90 × 25	24.4	m	3,000	73,200	
窓 台	タモ集成材 365 × 25	14.6	m	11,700	170,820	
壁端部見切縁	米母 130 × 25	5.0	m	5,400	27,000	

小計 384,756円

4. 金 属

軽量鉄骨壁下地	65形 @450	54.1	m ²	1,540	83,314	
軽量鉄骨天井下地	19形 @360	15.4	m ²	1,100	16,940	
中継ドレイン	鑄鉄製 100 モルタル用 V P 用	6.0	箇所	4,310	25,860	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
縦 樋	塩ビ管 100	34.8	m	2,690	93,612	
床 目 地 金 物	ステンレス製	3.6	m	1,190	4,284	
カ ー テ ン レ ー ル	S レール	9.6	m	640	6,144	
エキスパンションジョイントカバー	アルミ製 外壁コーナー	13.7	m	18,400	252,080	
"	ステンレス製 床 - 床 W = 220	7.7	m	18,900	145,530	
"	アルミ製 壁 - 壁	18.1	m	11,300	204,530	
"	アルミ製 天井 - 天井	5.2	m	11,300	58,760	

小計 891,054円

5. 左 官

外壁モルタル金ごて	厚 20	155.0	m ²	3,060	474,300	
床コンクリートこて押え		8.2	m ²	460	3,772	
防水モルタル金ごて補修	厚30 パルコニー床	1.5	m ²	2,050	3,075	
床モルタル補修	厚30 W = 120	5.2	m	3,000	15,600	E X P ・ J 拡幅改修部分
壁モルタル補修	厚30 W = 120	10.0	m	3,000	30,000	"
壁モルタル金ごて	厚20	2.6	m ²	3,060	7,956	
壁モルタル	タイル下地	1.0	m ²	2,860	2,860	
壁薄塗モルタル	塗装下地	21.2	m ²	1,580	33,496	
軒天モルタル金ごて		1.5	m ²	3,800	5,700	
建具周囲モルタル充填	防水モルタル	110.4	m	740	81,696	

小計 658,455円

6. 金属製建具

A W - 1 引 違 い 窓	W3,710×H2,620 アルミ パネル, アルミ手摺付	2.0	箇所	462,000	924,000	運搬, 取付け調整費含む
A W - 1 引 違 い 窓	W3,960×H2,620 アルミ パネル,	2.0	箇所	515,000	1,030,000	"
A W - 2 引 違 い 窓	W3,700×H1,600	10.0	箇所	32,000	320,000	"
A W - 5 欄 間 窓	W1,800×H400 アルミパ ネル共	1.0	箇所	61,000	61,000	"

小計 2,335,000円

7. ガラス

学校用強化ガラス	厚4 2.0m ² 以下	72.0	m ²	4,550	327,600	
ガラスシーリング		662.0	m	440	291,280	

小計 618,880円

8. 塗装・吹付け

外壁フッ素樹脂塗装	モルタル面	155.0	m ²	2,610	404,550	
"	既存モルタル面 高圧洗浄 共	271.0	m ²	2,830	766,930	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
合成樹脂調合ペイント	木部細幅物	51.0	m	420	21,420	
〃	鉄面	6.5	m ²	1,180	7,670	
〃	木部	2.8	m ²	1,010	2,828	
合成樹脂エマルジョンペイント	ケイカル板面	9.3	m ²	870	8,091	
〃	モルタル, せっこうボード面	34.9	m ²	870	30,363	
〃	既存モルタル面 ケレン清掃共	11.4	m ²	1,220	13,908	
ポリウレタン塗装	木部 B種	5.8	m ²	1,730	10,034	
軒天 アクリルリシン吹付け	モルタル面	1.5	m ²	930	1,395	
〃	既存モルタル面 高圧洗浄共	275.0	m ²	1,150	316,250	
多彩模様吹付け	モルタル, せっこうボード面	28.6	m ²	1,740	49,764	
天井パーライト吹付け	既存コンクリート面 ケレン清掃共	5.7	m ²	1,790	10,203	

小計 1,643,406円

9. 内外装

床 フローリング張り	厚15 ワックス仕上げ	10.5	m ²	7,600	79,800	
床 長尺ビニルシート張り	厚2.0	4.8	m ²	2,100	10,080	
幅木 カラ - 塩ビ幅木	H = 75	7.9	m	330	2,607	
壁 せっこうボード	厚9.5 突付け	38.0	m ²	830	31,540	
壁 硬質せっこうボード	厚9.5 突付け	17.4	m ²	1,110	19,314	
壁 せっこうボード	厚12.5 下張り	54.1	m ²	930	50,313	
〃	厚12.5 GL工法	1.3	m ²	1,340	1,742	
壁 コルクボード		1.0	m ²	3,330	3,330	
壁 ビニルクロス	せっこうボード面 素地こしらえ共	15.7	m ²	1,000	15,700	
天井 ロックウール化粧吸音板	厚9 せっこうボード厚9.5共	15.4	m ²	2,300	35,420	
鉄骨ブレース面 ケイ酸カルシウム板	厚6 突付け	9.3	m ²	1,970	18,321	

小計 268,167円

10. 仕上ユニット

家庭科室 ライニング板	ステンレス製 L = 6,300	1.0	箇所		600,000	
開放図書室 書架	木製 W1,830 × D450 × H770	2.0	箇所	196,900	393,800	
〃	木製 W3,450 × D450 × H770	1.0	箇所		393,800	
〃	木製 W3,500 × D450 × H770	1.0	箇所		412,500	
〃	木製 W3,530 × D450 × H770	1.0	箇所		412,500	
開放図書室 棚	木製 W1,725 × D450 × H1,800	1.0	箇所		450,000	
開放図書室 物入れ	木製 W525 × D450 × H1,800	1.0	箇所		165,000	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
開放図書室 物入れ	木製 W475×D450×H1,800	1.0	箇所		161,200	
開放図書室 洗面台	W=1,800	1.0	箇所		318,800	
開放図書室 鏡	W1,500×H600	1.0	箇所		30,300	
備 品 移 設		1	式		50,000	

小計 3,387,900円

11.その他

耐 震 ス リ ッ ト	30×120 一般型 シール共	9.0	m	14,530	130,770	
壁 貫 通 穴 あ け	16 厚120	696.0	箇所	1,700	1,183,200	
床 貫 通 穴 あ け	32 厚120	212.0	箇所	1890	400,680	
縁石コンクリートブロック	厚150 C種 両面化粧	0.9	m	7,390	6,651	
R C 穴 あ け	厚120 100 床	6.0	箇所	2,700	16,200	
U 字 溝 穴 あ け	厚50 35	3.0	箇所	1,340	4,020	
植 栽 移 植	中木	1.0	本	2,220	2,220	
植 栽 移 植	低木	10.0	本	570	5,700	

小計 1,749,441円

3.耐震補強壁・柱
〔仕上〕

計.....12,057,849円

4.撤去工事
(外部)

外壁 鉄筋コンクリート撤去		3.2	m ³	38,900	124,480	
外壁 鉄筋コンクリートはつり	厚120	1.4	m ²	6,200	8,680	
外壁 モルタル撤去		118.0	m ²	2,460	290,280	
中継ドレイン撤去	鋳鉄製 100	6.0	箇所	1,160	6,960	
豎 樋 撤 去	塩ビ製 100	34.8	m	410	14,268	
金 属 製 建 具 撤 去	枠廻りはつり	152.0	m	1,360	206,720	
エキスパンション ジョイントカバー撤去	外壁コーナー	13.7	m	820	11,234	
焼 却 炉 撤 去		1	式		102,000	

(内部)

床 鉄筋コンクリート撤去		0.1	m ³	38,900	3,890	
床 フローリング撤去		9.5	m ²	2,460	23,370	
床 長尺ビニルシート撤去		6.4	m ²	610	3,904	
幅 木 撤 去	木製	13.1	m	350	4,585	
壁 モルタル撤去		19.6	m ²	2,050	40,180	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
壁 タイル撤去	下地モルタル共	1.0	m ²	2,460	2,460	
壁 木下地撤去	仕上げ材共	23.8	m ²	3,070	73,066	
壁 クロス撤去		9.4	m ²	410	3,854	
壁 コルクボード撤去		1.1	m ²	410	451	
天井 軽鉄下地撤去	仕上げ材共	33.6	m ²	2,250	75,600	
天井 パーライト吹付け撤去		6.2	m ²	1,640	10,168	
カーテンボックス撤去	木製	9.6	m	820	7,872	
壁 端部見切撤去	木製 アルミ額縁共	5.0	m	610	3,050	
鏡 撤去		0.9	m ²	510	459	
エキスパンション ジョイントカバー撤去	床	5.2	m	820	4,264	
台 撤去	ステンレス製 L = 6 , 300	1	箇所		3,680	
棚 撤去	木製 W1,950 × D450 × H770	1	箇所		4,100	
"	木製 W3,625 × D450 × H770	1	箇所		8,200	
"	木製 W3,675 × D450 × H770	1	箇所		8,200	
"	木製 W3,700 × D450 × H770	1	箇所		8,200	
"	木製 W1,850 × D450 × H1,800	1	箇所		4,100	
棚 一部撤去	木製 W730 × D380 × H1,380	1	箇所		3,070	
物 入れ撤去	木製 W650 × D450 × H1,800	1	箇所		3,680	
"	木製 W600 × D450 × H1,800	1	箇所		3,680	
洗面台 撤去	W = 1,800	1	箇所		4,100	
発 生 材 運 搬 費	コンクリート類 積込み・処分費共	6.9	m ³	14,000	96,600	
"	内装材類 積込み・処分費共	5.0	m ³	11,900	59,500	

4 . 撤去工事 計..... 1,228,905円

B . 校舎耐震補強・改修 合 計.....21,110,465円

C . 体育館耐震補強・改修

1 . 直接仮設

墨 出 し	改修床面積	159.0	m ²	380	60,420	
外 部 足 場	枠組本足場 W - 900	587.0	m ²	1,050	616,350	
内 部 足 場	枠組本足場 W - 900	393.0	m ²	1,050	412,650	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
内 部 足 場	脚立足場	17.7	m ²	280	4,956	
災 害 防 止	ネット状養生シート 防災1種	980.0	m ²	390	382,200	
養 生	床養生シート	300.0	m ²	580	174,000	
"	床養生シート+ゴムシート	117.0	m ²	1,400	163,800	
整 理 ・ 清 掃 ・ 片 付	教室等の粉塵清掃含む	159.0	m ²	1,000	159,000	
雑 仮 設		1	式		40,000	直接仮設の2%程度

1. 直接仮設 計..... 2,013,376円

2. 耐震補強柱

〔く体〕

1. 鉄 筋

異 形 棒 鋼	S D 295 A D 10	0.08	t	39,500	3,160	
"	S D 295 A D 13	3.32	t	37,500	124,500	
"	S D 295 A D 16	0.7	t	36,500	25,550	
"	S D 345 A D 25	0.5	t	37,500	18,750	
"	S D 345 A D 29	5.7	t	38,500	219,450	
鉄 筋 加 工 組 立 費	耐震改修用 細物D13以下	10.3	t	45,500	468,650	
鉄 筋 運 搬 費		10.3	t	3,800	39,140	
ガ ス 圧 接	D 25 + D 25	40.0	箇所	440	17,600	
"	D 25 + D 29	384.0	箇所	640	245,760	
鉄 筋 溶 接	D 13 片面10d	1708.0	箇所	200	341,600	
接 着 系 ア ン カ ー	D 13 横向き	184.0	箇所	1,000	184,000	
シャコネクター	D 13	588.0	箇所	680	399,840	
壁貫通穴あけ	16 厚120	416.0	箇所	1,700	707,200	

小計 2,795,200円

2. コンクリート

コ ン ク リ ー ト	FC = 21 N / mm ² S = 18cm	30.4	m ³	10,300	313,120	
コンクリート打設手間	ポンプ車使用 柱	29.9	m ³	1,560	46,644	
	カート打ち	0.5	m ³	2,130	1,065	
ポ ン プ 車 損 料		1	式		90,000	
コンクリート打ち継ぎ面目荒し	柱	208.0	m ²	1,010	210,080	

小計 660,909円

3. 型 枠

打 放 し 型 枠	耐震改修用 地上軸部 B種厚12 運搬費共	328.5	m ²	3,580	1,176,030	
-----------	--------------------------	-------	----------------	-------	-----------	--

小計 1,176,030円

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
4. 鉄 骨						
鉄 骨 補 強	[- 150×75×6.5×10 曲げ加工 L = 2,000	28.0	箇所	88,000	2,464,000	
接 着 系 ア ン カ ー	M20 横向き	224.0	箇所	2,500	560,000	

小計 3,024,000円

2. 耐震補強柱 <体 計..... 7,656,139円

3. 耐震補強柱〔仕上〕

外部

1. 防 水

曲面屋根 ウレタン塗布防水	X - 2	84.0	m ²	3,720	312,480	
庇 ウレタン塗布防水		41.3	m ²	3,720	153,636	
機械基礎 ウレタン塗布防水		9.3	m ²	3,720	34,596	
屋根 アスファルト防水	A - 2 平面	4.2	m ²	2,540	10,668	
"	A - 2 立上り面	1.2	m ²	3,040	3,648	
屋根 防水入隅処理		6.6	m	370	2,442	
建具周囲 シーリング	シリコン系 10mm以下	128.0	m	710	90,880	

小計 608,350円

2. 金 属

ル ー フ ド レ イ ン	鋳鉄製 100 塗布防水用VP用	6.0	箇所	6,560	39,360	
豎 樋	塩ビ管 100	37.8	m	2,690	101,682	
"	鋼管 100	15.4	m	7,280	112,112	
エキスパンションジョイントカバー	アルミ製 パラペットーパラペット	5.1	m	59,300	302,430	
"	アルミ製 パラペットエンドカバー	2.0	箇所	14,300	28,600	
"	アルミ製 外壁コーナー	12.9	m	18,400	237,360	

小計 821,544円

3. 左 官

屋根 床モルタル金ごて	防水下地	4.2	m ²	1,360	5,712	
屋根 床防水モルタル金ごて		3.9	m ²	2,050	7,995	
屋根 立上り防水モルタル金ごて	メタルラス下地	1.2	m ²	4,270	5,124	
屋根 防水押えコンクリート金ごて	FC = 18N/mm ² S = 15cm 人力打設	0.2	m ³	24,640	4,928	
外壁 モルタル金ごて	厚 20	309.0	m ²	2,860	883,740	
建具周囲 防水モルタル充填		128.0	m	740	94,720	
軒天 モルタル金ごて		1.5	m ²	3,800	5,700	
壁 モルタル補修	30×120	5.0	m	3,000	15,000	

小計 1,022,919円

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
4. 金属製建具						
AW-3 引違い窓	W1,695×H400	8.0	箇所	32,000	256,000	
AW-4 引違い窓・外倒し排煙窓	W3,700×H2,090	8.0	箇所	349,000	2,792,000	
AG-1 ガラス	W2,230×H400	1.0	箇所	106,000	106,000	
					小計	3,154,000円
5. ガラス						
学校用強化ガラス	厚4 2.0㎡以下	65.6	㎡	4,550	298,480	
ガラス副資材	シーリング	567.0	m	440	249,480	
					小計	547,960円
6. 塗装・吹付け						
外壁フッ素樹脂塗装	モルタル面	309.0	㎡	2,610	806,490	
"	既存モルタル面 高圧洗浄共	183.0	㎡	2,830	517,890	
軒天リシン吹付け	モルタル面	1.5	㎡	930	1,395	
"	既存モルタル面 高圧洗浄共	174.0	㎡	1,150	200,100	
合成樹脂調合ペイント	鋼製建具面 下地調整共	82.4	㎡	1,180	97,232	
					小計	1,623,107円
7. その他						
モルタル穴埋め	厚120 100	6.0	箇所	250	1,500	
R C 穴あけ	厚120 100 床	6.0	箇所	2,700	16,200	
床貫通穴あけ	厚120 16	112.0	箇所	1,700	190,400	
					小計	208,100円
内部 1. 木工						
床フローリング	厚18 ワックス仕上げ	9.2	㎡	8,000	73,600	
床スノコ板張り		6.6	㎡	7,200	47,520	
床根太組	米柵 50×100 @400	6.6	㎡	3,730	24,618	
木製幅木	H=100	5.2	m	1,910	9,932	
"	H=120	115.0	m	2,110	242,650	
壁しな合板張り	厚5.5	173.0	㎡	1,570	271,610	
壁胴縁	米柵	173.0	㎡	2,370	410,010	
					小計	1,079,940円
2. 木製建具						
WD-1 片開きフラッシュ戸	W675×H1,800	2.0	箇所	30,000	60,000	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
WD-2 片開きフラッシュ戸	W575×H1,800	2.0	箇所	30,000	60,000	
						小計 120,000円
3. 塗 装						
合成樹脂調合ペイント	木部	173.0	m ²	1,010	174,730	
"	木部細幅物	120.2	m	420	50,484	
"	木製建具面	13.2	m ²	1,010	13,332	
						小計 238,546円
4. その他						
柱 入 隅 補 強	米母 125×125	39.6	m	3,080	121,968	
ステージバンド用ウエイトボックス	ラワン合板 厚9	1.9	m ²	3,420	6,498	
						小計 128,466円

3. 耐震補強柱 仕上 計..... 9,552,932円

4. 撤去工事
(外部)

屋根 押えコンクリート撤去		0.5	m ³	23,300	11,650	
アスファルト防水撤去		5.7	m ²	1,530	8,721	
パラベット 鉄筋コンクリート撤去		0.9	m ³	38,900	35,010	
防水押えレンガ撤去		0.1	m ³	17,400	1,740	
外壁 鉄筋コンクリートはつり	厚120	1.3	m ²	6,200	8,060	
外壁 モルタル撤去		238.0	m ²	2,460	585,480	
ルーフトレイン撤去	鋳鉄製 100 鋳鉄管共	6.0	箇所	1,160	6,960	
縦 樋 撤 去	塩ビ製 100	37.8	m	410	15,498	
金 属 製 建 具 撤 去	枠廻りはつり	133.0	m	1,360	180,880	
エキスパンション ジョイントカバー撤去	パラベットーパラベット	5.1	m	820	4,182	
"	外壁コーナー	12.9	m	820	10,578	

(内部)

床 フローリング撤去		11.4	m ²	2,460	28,044	
床 木 下 地 撤 去	仕上げ材共	7.4	m ²	2,050	15,170	
幅 木 撤 去	木製	49.5	m	350	17,325	
壁 モルタル撤去		43.8	m ²	2,050	89,790	
壁 木 下 地 撤 去	仕上げ材共	82.4	m ²	3,070	252,968	
ステージバンド用ウエイトボックス撤去	木製260×260×H1,800	1.0	箇所	4,100	4,100	
木 製 建 具 撤 去		4.0	箇所	1,000	4,000	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
発 生 材 運 搬 費	コンクリート類 積み込み・処分費共	8.5	m ³	14,000	119,000	
〃	内装材類 積み込み・処分費共	5.6	m ³	11,900	66,640	
4. 撤去工事		計.....		1,465,796円		
C. 体育館耐震補強・改修		合 計.....		20,688,243円		

電気設備工事

小学校(校舎・体育館)電気設備改修工事

- 1) 動力設備工事
- 2) 電灯コンセント設備工事
- 3) 弱電設備工事
- 4) 自動火災報知設備工事

改修工事内容

- 1. 動力設備 配管, 配線撤去, 新設, 再取付 メッセンジャーワイヤー撤去, 新設
- 2. 電灯コンセント設備 換気扇, 投光器, 誘導灯等撤去, 再取付及びコンセント, スイッチ類, 配管, 配線撤去, 新設
- 3. 弱電設備 スピーカー, アッテネーター撤去, 再取付及び配管, 配線撤去, 新設, 再取付
- 4. 自動火災報知設備 機器収容箱等撤去, 再取付及び配管, 配線撤去, 新設, 再取付

電気設備工事科目内訳書(工種別内訳)

(単位:円)

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
A. 直接工事費					1,224,100	
1. 動力設備工事					(443,710)	
2. 電灯コンセント設備工事					(590,990)	
3. 弱電設備工事					(100,350)	
4. 自動火災報知設備工事					(63,850)	
5. 産廃処分費					(25,200)	
B. 少額工事割増費					× × × ×	
C. 共通仮設費					48,000	
D. 諸経費					× × × ×	
1. 現場管理費					(× × × ×)	以上(A + C)
2. 一般管理費等					(× × × ×)	計1,272,100
合 計					× × × ×	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

A . 直接工事費

1 . 動力設備工事

電 線 管	P E (28) 地中	10	m	1,980	19,800	材工共
"	F 2 (30) 露出	4	m	1,870	7,480	"
ケ ー ブ ル	C E 5.5 S - 3 C 管内	14	m	730	10,220	"
電 線	I E 5.5 管内	14	m	330	4,620	"
メッセンジャーワイヤー	22	37	m	7,380	273,060	"
防水プルボックス	200×200×100 (S U S 製)	1	個		12,910	"
撤去再取付費		1	式		53,300	
撤去費		1	式		62,320	

1 . 動力設備工事 計..... 443,710円

2 . 電灯コンセント設備工事

電 線 管	P F (16) いんぺい	19	m	670	12,730	材工共
"	P F (22) いんぺい	3	m	900	2,700	"
"	E (19) 露出	1	m		1,100	"
"	E (25) 露出	3	m	1,410	4,230	"
ケ ー ブ ル	E E F 1.6 - 2 C ころがし	5	m	290	1,450	"
"	E E F 1.6 - 3 C ころがし	66	m	390	25,740	"
"	E E F 2.0 - 3 C 管内	1	m		680	"
"	C P E E 0.9 - 10 P 管内	8	m	710	5,680	"
"	C P E E 0.9 - 10 P ころがし	35	m	660	23,100	"
電 線	I E 2.0 管内	85	m	240	20,400	"
"	I E 2.0 P F 管内	34	m	230	7,820	"
メ タ ル モ ー ル	A 型	94	m	1,960	184,240	"
コ ン セ ン ト	2 P 15 A × 1 (P 共)	3	個	1,390	4,170	"
"	2 P 15 A × 2 (P 共)	18	個	1,820	32,760	"
"	3 P 15 A × 1 (P 共)	2	個	2,140	4,280	"
ス イ ッ チ	1 P 15 A × 1 (P 共)	3	個	1,290	3,870	"
"	2 P 15 A × 2 (P 共)	1	個		1,970	"
プ ル ボ ッ ク ス	150×150×100 (S U S 製)	1	個		7,890	"

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ボ ッ ク ス 類		1	式		67,290	材工共
ブ レ ー ト 類		1	式		1,140	"
塗 装 費		1	式		1,620	
撤 去 再 取 付 費		1	式		136,800	
撤 去 費		1	式		39,330	

2. 電灯コンセント設備工事計..... 590,990円

3. 弱電設備工事

電 線 管	P F (1 6) いんぺい	1	m		670	材工共
ケ ー ブ ル	E M - A E 1.2 - 3 C ころがし	7	m	340	2,380	"
"	E M - A E 1.2 - 3 C 管内	1	m		350	"
メ タ ル モ ー ル	A 型	26	m	1,960	50,960	"
ボ ッ ク ス 類		1	式		4,720	"
撤 去 再 取 付 費		1	式		36,010	
撤 去 費		1	式		5,260	

3. 弱電設備工事 計..... 100,350円

4. 自動火災報知設備工事

電 線 管	P F (1 6) いんぺい	1	m		670	材工共
ケ ー ブ ル	E M - A E 1.2 - 2 C 管内	1	m		340	"
"	E M - A E 1.2 - 4 C 管内	1	m		480	"
メ タ ル モ ー ル	A 型	12	m	1,960	23,520	"
ボ ッ ク ス 類		1	式		16,890	"
撤 去 再 取 付 費		1	式		18,050	
撤 去 費		1	式		3,900	

4. 自動火災報知設備工事 計.....63,850円

5. 産廃処分費

処 分 費		1	式		25,200	
-------	--	---	---	--	--------	--

5. 産廃処分費 計.....25,200円

A. 直接工事費 合 計..... 1,224,100円

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

B . 少額工事割増費

少 額 工 事 割 増 費		1	式			
---------------	--	---	---	--	--	--

B . 少額工事割増費 合 計..... 0円

C . 共通仮設費

共 通 仮 設 費		1	式		48,000	
-----------	--	---	---	--	--------	--

C . 共通仮設費 合 計.....48,000円

D . 諸 経 費

諸 経 費						
現 場 管 理 費		1	式			
一 般 管 理 費 等		1	式			

D . 諸 経 費 合 計..... 0円

機械設備工事

小学校(校舎・体育館)機械設備改修工事

- 1) 空調設備
- 2) 給水設備
- 3) 給湯設備
- 4) 排水設備
- 5) 消火設備
- 6) ガス設備

改修工事内容

- 1) 空気調和設備
 - 1. 空調機撤去再取付, 冷媒配管類
 - 2. エアコンフロンガス回収, 処理及び再充填
- 2) 給排水・衛生設備
 - 1. 給水設備 高架水槽撤去, 新設及び給水管撤去, 新設
 - 2. 給湯設備 給湯撤去, 新設
 - 3. 排水設備 排水管撤去, 新設
 - 4. 消火設備 消火栓撤去, 新設及び消火管撤去, 新設
 - 5. ガス設備 暖房機撤去, 再取付及びガス配管撤去, 新設

機械設備工事科目内訳書(工種別内訳)

(単位:円)

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
A. 直接工事費		1	式		5,583,750	
1. 空調設備		1	式		(438,500)	
2. 給水設備		1	式		(1,973,680)	
3. 給湯設備		1	式		(44,730)	
4. 排水設備		1	式		(7,430)	
5. 消火設備		1	式		(157,230)	
6. ガス設備		1	式		(2,940,000)	
7. 産廃処分費		1	式		(22,180)	
B. 小額工事割増費		1	式		××××	
C. 共通仮設費		1	式		197,000	
D. 諸経費		1	式		××××	
1. 現場管理費		1	式		(××××)	以上(A+C)
2. 一般管理費等		1	式		(××××)	計5,780,750
総 合 計					××××	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

A . 直接工事費

1 . 空調設備

室 内 機	冷房能力14.0kW	1	台		40,500	再取付費のみ
冷 媒 用 被 覆 銅 管	9.5mm	17	m	2,500	42,500	材工共
"	12.7mm	8	m	2,990	23,920	"
"	15.9mm	10	m	3,580	35,800	"
"	19.1mm	7	m	4,420	30,940	"
"	25.4mm	8	m	5,930	47,440	"
ド レ ン 配 管 工 事	V P 一 般 25 A	10	m	1,900	19,000	"
"	V P 一 般 30 A	8	m	2,070	16,560	"
"	V P 屋 外 30 A	3	m	1,910	5,730	"
"	S G P - V B 屋 外 32 A	2	m	4,200	8,400	"
制 御 用 ケ ー ブ ル	E E F 2.0 - 3 C 管内	25	m	580	14,500	"
"	V C T 0.75 - 3 C 管内	25	m	390	9,750	"
"	V C T 0.75 - 3 C ころがし	21	m	360	7,560	"
保 温 工 事		1	式		16,430	
穴 明 補 修 費		1	式		7,620	
撤 去 費		1	式		74,230	
冷 媒 回 収 再 充 填 費		1	式		37,620	

1 . 空調設備 計..... 438,500円

2 . 給水設備

高 架 水 槽	F R P 製 複 合 板 製 4.5m ³ 1.5m*1.5m*2.0mH 架台1.0mH	1	台		1,367,000	材工共
給 水 管	S G P - V B 一 般 20 A	8	m	2,820	22,560	"
"	S G P - V B 一 般 25 A	2	m	3,570	7,140	"
"	S G P - V B 一 般 32 A	3	m	4,480	13,440	"
"	S G P - V B 屋 外 50 A	13	m	5,770	75,010	"
"	S G P - V B 屋 外 100 A	8	m	10,020	80,160	"
"	V P 屋 外 16 A	2	m	1,410	2,820	"
"	V P 地 中 16 A	11	m	1,380	15,180	"
仕 切 弁	J I S 10 K 50 A	1	個		9,400	"

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
仕 切 弁	J I S 10 K 100 A	1	個		24,780	材工共
フ レ キ シ ブ ル 継 手	50 A × 500 L	1	本		35,590	〃
〃	100 A × 500 L	1	本		69,660	〃
器 具 再 取 付 費		1	式		10,230	
保 温 工 事		1	式		125,600	
基 礎 工 事 費		1	式		46,760	
撤 去 費		1	式		68,350	

2 . 給水設備 計..... 1,973,680円

3 . 給湯設備

給 湯 管	S U S 一 般 20 A	10	m	2,510	25,100	材工共
保 温 工 事		1	式		11,970	
撤 去 費		1	式		7,660	

3 . 給湯設備 計.....44,730円

4 . 排水設備

排 水 管	V P 一 般 40 A	1	m		2,600	材工共
〃	V P 一 般 50 A	1	m		3,320	〃
撤 去 費		1	式		1,510	

4 . 排水設備 計..... 7,430円

5 . 消火設備

屋 内 消 火 栓	1号 H B - 1 A形	1	台		96,420	材工共
消 火 管	白ガス管 屋内 50 A	1	m		5,640	〃
〃	白ガス管 屋外 50 A	2	m	5,020	10,040	〃
保 温 工 事		1	式		8,490	
塗 装 工 事		1	式		17,200	
穴 明 補 修 費		1	式		7,450	
撤 去 費		1	式		11,990	

5 . 消火設備 計..... 157,230円

6 . ガス設備

L B ペ ア ヒ ュ ー ズ		3	個	5,930	17,790	材工共
-----------------	--	---	---	-------	--------	-----

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ネジコック 15 mm		1	個		2,610	材工共
基本工事費		1	件		8,220	
カラー鋼管	15mm	7	m	5,820	40,740	材工共
"	20mm	29	m	5,820	168,780	"
"	25mm	21	m	5,820	122,220	"
"	32mm	49	m	5,820	285,180	"
"	40mm	17	m	7,670	130,390	"
"	80mm	40	m	13,710	548,400	"
特別材料費		1	式		27,860	
特別工事費		1	式		99,700	
付帯工事費		1	式		835,510	
配管撤去費		1	式		316,650	
機器撤去再取付費		1	式		66,700	
ガス会社経費		1	式		269,250	

6. ガス設備 計..... 2,940,000円

7. 産廃処分費

廃材処分費		1	式		17,160	
運搬費		1	式		5,020	

7. 産廃処分費 計.....22,180円

機械設備工事 合計..... 5,583,750円

B. 少額工事割増費

少額工事割増費		1	式			
---------	--	---	---	--	--	--

B. 少額工事割増費 合計..... 0円

C. 共通仮設費

共通仮設費		1	式		197,000	
-------	--	---	---	--	---------	--

C. 共通仮設費 合計..... 197,000円

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

D . 諸 経 費

諸 経 費						
現 場 経 費		1	式			
一 般 管 理 費 等		1	式			

D . 諸 経 費 合 計..... 0円

部分別内訳

小学校(校舎・体育館) 耐震補強・改修

工事概要	
・鉄骨ブレース補強新設	4箇所
・R C柱打ち増し補強	2階14箇所 3階14箇所 中3階14箇所
・E X P・J 拡幅改修	1箇所
・耐震スリット新設	9箇所
・P C屋根(シルバークール)の接合部補強	
・外装吹付け改修	
・上記の取合い部仕上及び家具類の改修	
・撤去工事	
工期	3箇月

注記, 前掲モデル「小学校(校舎・体育館)耐震補強・改修」(建築工事)を部分別内訳に置き換えた見積り実例です。

建築工事科目内訳書(部分別内訳)

(単位:円)

名 称	摘 要	中科目計	中科目計	種 目 計	備 考
A. 総合仮設				5,507,000	
B. 校舎耐震補強・改修				21,110,465	
1. 直接仮設			1,786,095		
2. 耐震補強			8,210,458		
2-1 鉄骨ブレース		3,475,873			
2-2 耐震スリット		130,770			
2-3 柱補強		4,002,026			
2-4 E X P・J 拡幅改修		454,420			
2-5 地中梁増打ち		45,365			
2-6 土間新設		102,004			
3. 外部仕上改修			5,529,139		
3-1 屋根		28,935			
3-2 外壁		2,511,533			
3-3 外部開口部		2,953,880			
3-4 外部雑		34,791			
4. 内部仕上改修			967,968		
4-1 内部床		94,164			
4-2 内部幅木		57,255			
4-3 内部壁		679,682			
4-4 内部開口部		0			
4-5 内部天井		62,563			
4-6 内部雑		74,304			
5. 家具・備品			3,387,900		
家具・備品		3,387,900			
6. 撤去工事			1,228,905		
撤去工事		1,228,905			

■小学校(校舎・体育館)耐震補強・改修(部分別)

名 称	摘 要	中科目計	中科目計	部 屋 計	備 考
C . 体育館耐震補強・改修				20,688,243	
1 . 直接仮設			2,013,376		
2 . 耐震補強			8,429,929		
2 - 1 柱補強		4,597,394			
2 - 2 E X P . J 拡幅改修		618,135			
2 - 3 シルバークール屋根接合補強		3,214,400			
3 . 外部仕上改修			7,212,190		
3 - 1 屋根		580,589			
3 - 2 外壁		2,704,746			
3 - 3 外部開口部		3,701,960			
3 - 4 外部天井		207,195			
3 - 5 外部雑		17,700			
4 . 内部仕上改修			1,566,952		
4 - 1 内部床		145,738			
4 - 2 内部幅木		303,066			
4 - 3 内部壁		856,350			
4 - 4 内部開口部		133,332			
4 - 5 内部天井		0			
4 - 6 内部雑		128,466			
5 . 撤去工事			1,465,796		
撤去工事		1,465,796			
(A + B + C) 合計				47,305,708	
D . 諸経費	現場管理費			× × × ×	
	一般管理費等			× × × ×	
合 計				× × × × ×	消費税相当額は含まず

小学校(校舎・体育館)耐震補強・改修細目内訳書

< 部分別内訳 >

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

A. 総合仮設

1. 仮設建物

現 場 事 務 所	平家建 ユニットハウス 70日間 事務所面積13.2㎡	1	棟		77,000	ユニットハウス (リース)
協 力 業 者 詰 所	平家建 ユニットハウス 70日間 事務所面積13.2㎡	1	棟		77,000	"
仮 設 便 所	トイレユニット 手洗い器 共70日間	1	箇所		59,000	

小計 213,000円

2. 工事施設

作 業 所 仮 囲 い	万能鋼板H=3.0m 片面SOP塗 存置期間70日間	65	m	7,470	485,550	
シ ー ト ゲ ー ト	W=4.0m存置期間70日間	1	箇所		76,000	
校内グラウンド 工 事 用 鉄 板 敷 き	シート敷き・コンパネの上鉄板敷き 存置期間70日間	855	箇所	2,390	2,043,450	

小計 2,605,000円

3. 機械器具

測 量 機 器	トランシット・レベル・ ポール・水系・スチール テープ等	1	式		55,000	
揚 重 機 器	荷揚げ用リフト ラフテレーンクレーン車25t	1	式		650,000	
運 搬 雑 用 機 器	猫車, 平車, 送風機ベビー ウインチ, 掃除機, 水中ボ ンプ, 工具, 消耗品等	1	式		150,000	

小計 855,000円

4. 電力用水

工 事 用 電 気 設 備 (既存引込より分岐)	動力20kW, 電灯10kW 保守電工, 使用料金共	1	式		328,000	
工 事 用 給 排 水 衛 生 設 備 (既存引込より分岐)	20mm保守, 使用料共	1	式		135,000	

小計 463,000円

5. 環境安全

警 備 費	交通整理誘導員	1	式		153,000	
安 全 備 品	危険表示, 安全用具, 安全 看板等 掃除用具他	1	式		50,000	
安 全 行 事	安全祈願等	1	式		40,000	

小計 243,000円

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
6. 整理清掃						
屋 外 整 理 ・ 清 掃	グラウンド整地含む	1	式		197,000	
						小計 197,000円
7. その他						
試 験 ・ 検 査 費		1	式		220,000	
						小計 220,000円
8. 運 搬						
仮 設 材 運 搬		1	式		711,000	
						小計 711,000円

A. 総合仮設 合 計..... 5,507,000円

B. 校舎耐震補強・改修

1. 直接仮設						
墨 出 し	改修床面積	76.5	m ²	380	29,070	
外 部 足 場	枠組本足場 W - 900	559.0	m ²	1,050	586,950	
内 部 足 場	脚立足場	76.5	m ²	280	21,420	
災 害 防 止	ネット状養生シート 防災1種	501.0	m ²	390	195,390	
"	防音シート	57.3	m ²	1,065	61,025	
養 生	床 養生シート	738.0	m ²	580	428,040	
"	床 養生シート+ゴムシート	253.0	m ²	1,400	354,200	
整 理 ・ 清 掃 ・ 片 付	教室等の粉塵清掃含む	76.5	m ²	1,000	76,500	
雑 仮 設		1	式		33,500	直接仮設の2%程度

1. 直接仮設 計..... 1,786,095円

2. 耐震補強壁						
2-1 鉄骨ブレース						
コンクリート打ち継ぎ面 目荒し	床	3.1	m ²	810	2,511	
"	壁	4.0	m ²	1,010	4,040	
"	天井	3.1	m ²	2,020	6,262	
無収縮モルタル注入	h200 材工共 試験費共	2.1	m ³	373,000	783,300	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
特殊圧入用型枠	両面木製 H = 200 目止シールを含む	51.6	m	5,600	288,960	
割裂補強スパイラル筋	6 d = 100 ピッチ60 く体用 材工共	51.6	m	1,500	77,400	
接着系アンカー	D19 L = 650 下向き	40.0	箇所	2,200	88,000	
"	D19 L = 500 下向き	36.0	箇所	2,200	79,200	
"	D19 L = 500 横向き	84.0	箇所	2,800	235,200	
"	D19 L = 500 上向き	76.0	箇所	3,300	250,800	
H 形 鋼	S S 400 H - 200 × 200 × 8 × 12	2.6	t	50,000	130,000	
鋼 板	S S 400 P L - 9 ~ 14	0.7	t	48,000	33,600	
鋼 板	S S 400 P L - 2 ~ 3	0.2	t	47,000	9,400	
スタットボルト	16 L = 150	464	本	380	176,320	
工場加工組立費		3.5	t	272,000	952,000	
錆止塗装費	鉄面 工場K5621	107.0	m ²	340	36,380	
鉄骨現場建方・取付費	ボルト締付け費共	3.5	t	21,700	75,950	
機械器具損料		1	式		56,000	
現場実測費・工作図		1	式		96,000	
超音波探傷試験		1	式		76,000	
鉄骨運搬費		3.5	t	5,300	18,550	

2-1 鉄骨ブレース 小 計..... 3,475,873円

2-2 耐震スリット

耐 震 ス リ ッ ト	30×120 一般型 シール共	9.0	m	14,530	130,770	
-------------	--------------------	-----	---	--------	---------	--

2-2 耐震スリット 小 計..... 130,770円

2-3 柱補強

コ ン ク リ ー ト	FC = 21N/mm ² S = 18cm	24.6	m ³	10,300	253,380	
コンクリート打設手間	ポンプ車使用 柱	24.6	m ³	1,560	38,376	
ポ ン プ 車 損 料		1	式		45,000	
打 放 し 型 枠	耐震改修用 地上軸部B種厚12 ラーメン構造 運搬費共	171.0	m ²	3,580	612,180	
コンクリート打ち継ぎ面 目荒し	柱	105.0	m ²	1,010	106,050	
異 形 棒 鋼	S D 295 A D 13	1.8	t	37,500	67,500	
"	S D 295 A D 16	0.4	t	36,500	14,600	
"	S D 345 A D 25	0.2	t	37,500	7,500	
"	S D 345 A D 29	3.0	t	38,500	115,500	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
鉄筋加工組立費		5.4	t	45,500	245,700	
鉄筋運搬費		5.4	t	3,800	20,520	
鉄筋溶接	D13 片面10d	896.0	箇所	200	179,200	
接着系アンカー	D13 横向き	544.0	箇所	1,000	544,000	
シャコネクター	D13	248.0	箇所	680	168,640	
壁貫通穴あけ	16 厚120	696.0	箇所	1,700	1,183,200	
床貫通穴あけ	32 厚120	212.0	箇所	1,890	400,680	

2-3 柱補強 小計..... 4,002,026円

2-4 EXP・J拡幅改修

エキスパンション ジョイントカバー	ステンレス製 床-床	7.7	m	18,900	145,530	
"	アルミ製 壁-壁	18.1	m	11,300	204,530	
"	アルミ製 天井-天井	5.2	m	11,300	58,760	
床モルタル補修	30×120	5.2	m	3,000	15,600	
壁モルタル補修	30×120	10.0	m	3,000	30,000	

2-4 EXP・J拡幅改修 小計..... 454,420円

2-5 地中梁増打ち

コンクリート	FC=21N/mm ² S=18cm	0.7	m ³	10,300	7,210	
コンクリート打設手間	カート打ち 地中梁	0.7	m ³	2,130	1,491	
打放し型枠	耐震改修用 地上軸部 B種厚12 ラーメン構造 運搬費共	4.5	m ²	3,580	16,110	
異形棒鋼	S D295A D10	0.03	t	39,500	1,185	
"	S D295A D16	0.05	t	36,500	1,825	
鉄筋加工組立費		0.08	t	45,500	3,640	
鉄筋運搬費		0.08	t	3,800	304	
接着系アンカー	D16 横向き	8.0	本	1,700	13,600	

2-5 地中梁増打ち 小計.....45,365円

2-6 土間新設

根 切 り	人力	3.7	m ³	6,750	24,975	
根 切 り 土 処 分	場外自由処分	3.7	m ³	5,000	18,500	
砕 石 地 業		0.8	m ³	5,100	4,080	
コンクリート	FC=21N/mm ² S=18cm	1.1	m ³	10,300	11,330	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
コンクリート打設手間	カート打ち 土間	1.1	m ³	2,130	2,343	
異 形 棒 鋼	S D295A D10	0.03	t	39,500	1,185	
"	S D295A D13	0.05	t	37,500	1,875	
鉄 筋 加 工 組 立 費	土間	0.08	t	45,500	3,640	
鉄 筋 運 搬 費		0.08	t	3,800	304	
接 着 系 ア ン カ ー	D13 横向き	30.0	箇所	1,000	30,000	
床コンクリート金ごて押え		8.2	m ²	460	3,772	

2 - 6 土間新設 小 計..... 102,004円
 2 . 耐震補強壁 計..... 8,210,458円

3 . 外部仕上改修

3 - 1 屋 根

バルコニー床 防水モルタル金ごて補修		1.5	m ²	2,050	3,075	
中 継 ド レ イ ン	鋳鉄製 100 モルタル用 VP用	6.0	箇所	4,310	25,860	

3 - 1 屋 根 小 計.....28,935円

3 - 2 外 壁

外壁 フッ素樹脂塗装	モルタル面	155.0	m ²	2,610	404,550	
"	既存モルタル面 高圧洗浄共	271.0	m ²	2,830	766,930	
外壁 モルタル金ごて仕上げ	厚25	155.0	m ²	3,060	474,300	
建具周囲 シーリング	シリコン系 10mm以下	162.0	m	710	115,020	
建具周囲 モルタル充填	防水モルタル	110.4	m	740	81,696	
軒天 アクリルリシン吹付け	モルタル面	1.5	m ²	930	1,395	
"	既存モルタル面 高圧洗浄共	275.0	m ²	1,150	316,250	
軒天 モルタル金ごて仕上げ		1.5	m ²	3,800	5,700	
竪 樋	塩ビ管 100	34.8	m	2,690	93,612	
エキスパンション ジョイントカバー	アルミ製 外壁コーナー	13.7	m	18,400	252,080	

3 - 2 外 壁 小 計..... 2,511,533円

3 - 3 外部開口部

A W - 1 引 違 い 窓	W3,710×H2,620 アルミ パネル, アルミ手摺共	2.0	箇所	462,000	924,000	運搬, 取付け調整費含む
A W - 1' 引 違 い 窓	W3,960×H2,620 アルミ パネル	2.0	箇所	515,000	1,030,000	"
A W - 2 引 違 い 窓	W3,700×H1,600	10.0	箇所	32,000	320,000	"

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
AW-5 欄 間 窓	W1,800×H400 アルミパネル共	1.0	箇所		61,000	運搬,取付け調整費含む
学校用強化ガラス	厚4 2.0㎡以下	72.0	㎡	4,550	327,600	
ガラス副資材	シーリング	662.0	m	440	291,280	

3-3 外部開口部 小計..... 2,953,880円

3-4 外部雑

緑石コンクリートブロック	厚150 C種 両面化粧	0.9	㎡	7,390	6,651	
R C 穴あけ	厚120 100 床	6.0	箇所	2,700	16,200	
U字溝穴あけ	厚50 35	3.0	箇所	1,340	4,020	
植栽移植	中木	1.0	本	2,220	2,220	
植栽移植	低木	10.0	本	570	5,700	

3-4 外部雑 小計.....34,791円

3. 外部仕上改修 計..... 5,529,139円

4. 内部仕上改修

4-1 内部床

床フローリング張り	厚15 ワックス仕上げ	10.5	㎡	7,600	79,800	
床長尺ビニルシート張り	厚2.0	4.8	㎡	2,100	10,080	
床目地金物	ステンレス製	3.6	m	1,190	4,284	

4-1 内部床 小計.....94,164円

4-2 内部幅木

木製幅木	H=120	21.6	m	2,110	45,576	
カラー塩ビ幅木	H=75	7.9	m	330	2,607	
合成樹脂調合ペイント	木部細幅物	21.6	m	420	9,072	

4-2 内部幅木 小計.....57,255円

4-3 内部壁

軽量鉄骨壁下地	65形 @450	54.1	㎡	1,540	83,314	
壁モルタル金こて	厚20	2.6	㎡	3,060	7,956	
壁モルタル	タイル下地	1.0	㎡	2,860	2,860	
壁薄塗モルタル	塗装下地	21.2	㎡	1,580	33,496	
壁タイル	半磁器質 150角	1.0	㎡	5,770	5,770	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
壁 せっこうボード	厚9.5 突付け	38.0	m ²	830	31,540	
壁硬質せっこうボード	厚9.5 突付け	17.4	m ²	1,110	19,314	
壁 せっこうボード	厚12.5 下張り	54.1	m ²	930	50,313	
"	厚12.5 GL工法	1.3	m ²	1,340	1,742	
壁 コルクボード		1.0	m ²	3,330	3,330	
鉄骨ブレース面 ケイ酸カルシウム板	厚6 突付け	9.3	m ²	1,970	18,321	
額 縁	米柵 90×25	24.4	m	3,000	73,200	
窓 台	タモ集成材 365×25	14.6	m	11,700	170,820	
壁 端部見切縁	米柵 130×25	5.0	m	5,400	27,000	
合成樹脂エマルジョンペイント	モルタル, せっこうボード面	34.9	m ²	870	30,363	
"	既存モルタル面 ケレン清掃共	11.4	m ²	1,220	13,908	
多 彩 模 様 吹 付 け	モルタル, せっこうボード面	28.6	m ²	1,740	49,764	
壁 ビニルクロス	せっこうボード面 素地こしらえ共	15.7	m ²	1,000	15,700	
合成樹脂調合ペイント	鉄面	6.5	m ²	1,180	7,670	
"	木部	2.8	m ²	1,010	2,828	
"	木部細幅物	29.4	m	420	12,348	
合成樹脂エマルジョンペイント	ケイカル板面	9.3	m ²	870	8,091	
ポ リ ウ レ タ ン 塗 装	木部 B種	5.8	m ²	1,730	10,034	

4-3 内部壁 小 計..... 679,682円

4-4 内部開口部 なし

4-5 内部天井

軽量鉄骨天井下地	19形 @360	15.4	m ²	1,100	16,940	
天井パーライト吹付け	既存コンクリート面 ケレン清掃共	5.7	m ²	1,790	10,203	
天井ロックウール化粧吸音板	厚9 せっこうボード厚9.5共	15.4	m ²	2,300	35,420	

4-5 内部天井 小 計.....62,563円

4-6 内部雑

カーテンボックス	木製 W100×H95	9.6	m	7,100	68,160	
カーテンレール	S レール	9.6	m	640	6,144	

4-6 内部雑 小 計.....74,304円

4 . 内部仕上改修 計..... 967,968円

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
5. 家具・備品						
家庭科室 ライニング板	ステンレス製 L = 6,300	1.0	箇所		600,000	
開放図書室 書 架	木製 W1,830 × D450 × H770	2.0	箇所	196,900	393,800	
"	木製 W3,450 × D450 × H770	1.0	箇所		393,800	
"	木製 W3,500 × D450 × H770	1.0	箇所		412,500	
"	木製 W3,530 × D450 × H770	1.0	箇所		412,500	
開放図書室 棚	木製 W1,725 × D450 × H1,800	1.0	箇所		450,000	
開放図書室 物 入 れ	木製 W525 × D450 × H1,800	1.0	箇所		165,000	
"	木製 W475 × D450 × H1,800	1.0	箇所		161,200	
開放図書室 洗 面 台	W = 1,800	1.0	箇所		318,800	
開放図書室 鏡	W1,500 × H600	1.0	箇所		30,300	
備 品 移 設		1	式		50,000	

5. 家具・備品 計..... 3,387,900円

6. 撤去工事

(外部)

外壁 鉄筋コンクリート撤去		3.2	m ³	38,900	124,480	
外壁 鉄筋コンクリートはつり	厚120	1.4	m ²	6,200	8,680	
外壁 モルタル撤去		118.0	m ²	2,460	290,280	
中継ドレイン撤去	鋳鉄製 100	6.0	箇所	1,160	6,960	
縦 樋 撤 去	塩ビ製 100	34.8	m	410	14,268	
金 属 製 建 具 撤 去	枠廻りはつり	152.0	m	1,360	206,720	
エキスパンション ジョイントカバー撤去	外壁コーナー	13.7	m	820	11,234	
焼 却 炉 撤 去		1	式		102,000	

(内部)

床 鉄筋コンクリート撤去		0.1	m ³	38,900	3,890	
床 フローリング撤去		9.5	m ²	2,460	23,370	
床 長尺ビニルシート撤去		6.4	m ²	610	3,904	
幅 木 撤 去	木製	13.1	m	350	4,585	
壁 モルタル撤去		19.6	m ²	2,050	40,180	
壁 タ イ ル 撤 去	下地モルタル共	1.0	m ²	2,460	2,460	
壁 木 下 地 撤 去	仕上げ材共	23.8	m ²	3,070	73,066	
壁 ク ロ ス 撤 去		9.4	m ²	410	3,854	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
壁 コルクボード撤去		1.1	m ²	410	451	
天井 軽鉄下地撤去	仕上げ材共	33.6	m ²	2,250	75,600	
天井 パーライト吹付け撤去		6.2	m ²	1,640	10,168	
カーテンボックス撤去	木製	9.6	m	820	7,872	
壁端部見切撤去	木製 アルミ額縁共	5.0	m	610	3,050	
鏡 撤 去		0.9	m ²	510	459	
エキスパンション ジョイントカバー撤去	床	5.2	m	820	4,264	
台 撤 去	ステンレス製 L=6,300	1	箇所		3,680	
棚 撤 去	木製 W1,950×D450×H770	1	箇所		4,100	
"	木製 W3,625×D450×H770	1	箇所		8,200	
"	木製 W3,675×D450×H770	1	箇所		8,200	
"	木製 W3,700×D450×H770	1	箇所		8,200	
"	木製 W1,850×D450×H1,800	1	箇所		4,100	
棚 一 部 撤 去	木製 W730×D380×H1,380	1	箇所		3,070	
物 入 れ 撤 去	木製 W650×D450×H1,800	1	箇所		3,680	
"	木製 W600×D450×H1,800	1	箇所		3,680	
洗 面 台 撤 去	W=1,800	1	箇所		4,100	
発 生 材 運 搬 費	コンクリート類 積込み・ 処分費共	6.9	m ³	14,000	96,600	
"	内装材類 積込み・処分費 共	5.0	m ³	11,900	59,500	

6. 撤去工事 計..... 1,228,905円

B. 校舎耐震補強・改修 合 計.....21,110,465円

C. 体育館耐震補強・改修

1. 直接仮設

墨 出 し	改修床面積	159.0	m ²	380	60,420	
外 部 足 場	枠組本足場 W-900	587.0	m ²	1,050	616,350	
内 部 足 場	枠組本足場 W-900	393.0	m ²	1,050	412,650	
"	脚立足場	17.7	m ²	280	4,956	
災 害 防 止	ネット状養生シート 防災1種	980.0	m ²	390	382,200	
養 生	床 養生シート	300.0	m ²	580	174,000	
"	床 養生シート+ゴムシート	117.0	m ²	1,400	163,800	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
整 理 ・ 清 掃 ・ 片 付	教室等の粉塵清掃含む	159.0	m ²	1,000	159,000	
雑 仮 設		1	式		40,000	直接仮設の2%程度

1. 直接仮設 計..... 2,013,376円

2. 耐震補強柱

2-1 柱補強

コ ン ク リ ー ト	FC = 21N/mm ² S = 18cm	29.9	m ³	10,300	307,970	
コンクリート打設手間	ポンプ車使用 柱	29.9	m ³	1,560	46,644	
ポ ン プ 車 損 料		1	式		90,000	
打 放 し 型 枠	耐震改修用 地上軸部 B種厚12 運搬費共	323.0	m ²	3,580	1,156,340	
コンクリート打ち継ぎ面 目荒し	柱	208.0	m ²	1,010	210,080	
異 形 棒 鋼	S D 295 A D 13	3.3	t	37,500	123,750	
"	S D 295 A D 16	0.7	t	36,500	25,550	
"	S D 345 A D 25	0.5	t	37,500	18,750	
"	S D 345 A D 29	5.7	t	38,500	219,450	
鉄 筋 加 工 組 立 費		10.2	t	45,500	464,100	
鉄 筋 運 搬 費		10.2	t	3,800	38,760	
ガ ス 圧 接	D 25 + D 25	40.0	箇所	440	17,600	
"	D 25 + D 29	384.0	箇所	640	245,760	
鉄 筋 溶 接	D 13 片面10d	1,708.0	箇所	200	341,600	
接 着 系 ア ン カ ー	D 13 横向き	184.0	箇所	1,000	184,000	
シ ャ コ ネ ク タ ー	D 13	588.0	箇所	680	399,840	
壁 貫 通 穴 あ け	16 厚120	416.0	箇所	1,700	707,200	

2-1 柱補強 小 計..... 4,597,394円

2-2 EXP・J 拡幅改修

コ ン ク リ ー ト	FC = 21N/mm ² S = 18cm	0.5	m ³	10,300	5,150	
コンクリート打設手間	カート打ち	0.5	m ³	2,130	1,065	
打 放 し 型 枠	耐震改修用 地上軸部 B種厚12 運搬費共	5.5	m ²	3,580	19,690	
異 形 棒 鋼	S D 295 A D 10	0.08	t	39,500	3,160	
"	S D 295 A D 13	0.02	t	37,500	750	
鉄 筋 加 工 組 立 費	耐震改修用 細物D13以下	0.1	t	45,500	4,550	
鉄 筋 運 搬 費		0.1	t	3,800	380	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
壁モルタル補修	30×120	5.0	m	3,000	15,000	
エキスパンションジョイントカバー	アルミ製 パラペット - パラペット	5.1	m	59,300	302,430	
"	アルミ製 パラペット - パラペット エンドカバー	2.0	箇所	14,300	28,600	
"	アルミ製 外壁コーナー	12.9	m	18,400	237,360	

2-2 EXP・J拡幅改修 小計..... 618,135円

2-3 シルバークール屋根接合補強

鉄骨補強	[-150×75×6.5×10 曲げ加工 L=2,000	28.0	箇所	88,000	2,464,000	
接着系アンカー	M20 横向き	224.0	箇所	2,500	560,000	
床貫通穴あけ	厚120	112.0	箇所	1,700	190,400	

2-3 シルバークール屋根接合補強 小計..... 3,214,400円

2. 耐震補強柱 計..... 8,429,929円

3. 外部仕上改修

3-1 屋根

曲面屋根 ウレタン塗布防水		84.0	m ²	3,720	312,480	
庇 ウレタン塗布防水		41.3	m ²	3,720	153,636	
機械基礎 ウレタン塗布防水		9.3	m ²	3,720	34,596	
屋根 アスファルト防水	A-2 平面	4.2	m ²	2,540	10,668	
"	A-2 立上り面	1.2	m ²	3,040	3,648	
屋根 防水入隅処理		6.6	m	370	2,442	
ルーフドレイン	鋳鉄製 100 塗布防水用 VP用	6.0	箇所	6,560	39,360	
屋根 床コンクリート金ごて	厚 15 防水下地	4.2	m ²	1,360	5,712	
屋根 床防水モルタル金ごて		3.9	m ²	2,050	7,995	
屋根 防水押えコンクリート	FC = 18N/mm ² S = 15cm 人力打設	0.2	m ³	24,640	4,928	
屋根 立上り防水モルタル金ごて	メタルラス下地	1.2	m ²	4,270	5,124	

3-1 屋根 小計..... 580,589円

3-2 外壁

外壁 フッ素樹脂塗装	モルタル面	309.0	m ²	2,610	806,490	
"	既存モルタル面 高圧洗浄共	183.0	m ²	2,830	517,890	
外壁 モルタル金ごて	厚20	309.0	m ²	2,860	883,740	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
建具周囲シーリング	シリコン系 10mm以下	128.0	m	710	90,880	
建具周囲防水モルタル充填		128.0	m	740	94,720	
縦 樋	塩ビ管 100	37.8	m	2,690	101,682	
"	鋼管 100	15.4	m	7,280	112,112	
合成樹脂調合ペイント	鋼製建具面 下地調整共	82.4	m ²	1,180	97,232	

3-2 外 壁 小 計..... 2,704,746円

3-3 外部開口部

AW-3 引 違 い 窓	W1,695×H400	8.0	箇所	32,000	256,000	
AW-4 引違い窓・外倒し排煙窓	W3,700×H2,090	8.0	箇所	349,000	2,792,000	
AG-1 ガ ラ リ	W2,230×H400	1.0	箇所	106,000	106,000	
学校用強化ガラス	厚4 2.0m ² 以下	65.6	m ²	4,550	298,480	
ガラス副資材	シーリング	567.0	m	440	249,480	

3-3 外部開口部 小 計..... 3,701,960円

3-4 外部天井

軒天 モルタル金ごて		1.5	m ²	3,800	5,700	
軒天 アクリルリシン吹付け	モルタル面	1.5	m ²	930	1,395	
"	既存モルタル面 高圧洗浄共	174.0	m ²	1,150	200,100	

3-4 外部天井 小 計..... 207,195円

3-5 外部雑

モルタル穴埋め	厚120 100	6.0	箇所	250	1,500	
R C 穴あけ	厚120 100 床	6.0	箇所	2,700	16,200	

3-5 外部雑 小 計.....17,700円

3. 外部仕上改修 計..... 7,212,190円

4. 内部仕上

4-1 内部床

床フローリング張り	厚18 ワックス仕上げ	9.2	m ²	8,000	73,600	
床スノコ板張り		6.6	m ²	7,200	47,520	
床根太組	米母 50×100 @400	6.6	m ²	3,730	24,618	

4-1 内部床 小 計..... 145,738円

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
4-2 内部幅木						
木 製 幅 木	H = 100	5.2	m	1,910	9,932	
"	H = 120	115.0	m	2,110	242,650	
合成樹脂調合ペイント	木部細幅物	120.2	m	420	50,484	
4-2 内部幅木 小 計.....					303,066円	
4-3 内部壁						
壁しな合板張り	厚5.5	173.0	m ²	1,570	271,610	
壁 胴 縁	米母	173.0	m ²	2,370	410,010	
合成樹脂調合ペイント	木部	173.0	m ²	1,010	174,730	
4-3 内部壁 小 計.....					856,350円	
4-4 内部開口部						
WD-1 片開きフラッシュ戸	W675×H1,800	2.0	箇所	30,000	60,000	
WD-2 片開きフラッシュ戸	W575×H1,800	2.0	箇所	30,000	60,000	
合成樹脂調合ペイント	木製建具面 下地調整共	13.2	m ²	1,010	13,332	
4-4 内部開口部 小 計.....					133,332円	
4-5 内部雑						
柱 入 隅 補 強	米母 125×125	39.6	m	3,080	121,968	
ステージバンド用ウエイトボックス	しな合板 厚9	1.9	m ²	3,420	6,498	
4-5 内部雑 小 計.....					128,466円	
4. 内部仕上改修 計.....					1,566,952円	
5. 撤去工事 (外部)						
屋根押えコンクリート撤去		0.5	m ³	23,300	11,650	
アスファルト防水撤去		5.7	m ²	1,530	8,721	
パラペット鉄筋コンクリート撤去		0.9	m ³	38,900	35,010	
防水押えレンガ撤去		0.1	m ³	17,400	1,740	
外壁鉄筋コンクリートはつり	厚120	1.3	m ²	6,200	8,060	
外壁モルタル撤去		238.0	m ²	2,460	585,480	
ルーフトレイン撤去	鋳鉄製 100 鋳鉄管共	6.0	箇所	1,160	6,960	

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
豎 樋 撤 去	塩ビ製 100	37.8	m	410	15,498	
金 属 製 建 具 撤 去	枠廻りはつり	133.0	m	1,360	180,880	
エキスパンションジョイントカバー撤去	パラペット - パラペット	5.1	m	820	4,182	
〃	外壁コナー	12.9	m	820	10,578	
(内部)						
床フローリング撤去		11.4	m ²	2,460	28,044	
床木下地撤去	仕上げ材共	7.4	m ²	2,050	15,170	
幅 木 撤 去	木製	49.5	m	350	17,325	
壁モルタル撤去		43.8	m ²	2,050	89,790	
壁木下地撤去	仕上げ材共	82.4	m ²	3,070	252,968	
ステージバンド用 ウエイトボックス撤去	木製260×260×H1,800	1.0	箇所	4,100	4,100	
木製建具撤去		4.0	箇所	1,000	4,000	
発生材運搬費	コンクリート類 積込み・ 処分費共	8.5	m ³	14,000	119,000	
〃	内装材類 積込み・処分費 共	5.6	m ³	11,900	66,640	

5. 撤去工事 計..... 1,465,796円

C. 体育館耐震補強・改修 合 計.....20,688,243円

表1 鉄骨ブレース補強新設及びRC柱打ち増し補強
鉄骨ブレース補強新設

コスト分析

本例に用いられた耐震補強方法は、次の2種類に大別される。

鉄骨ブレース補強新設
RC柱打ち増し補強

前掲の内訳書は、新築工事に用いられている「工種別」、「部分別」の標準書式に準じて表現されているため、これら複数の補強方法に要したコストを明確に確認することが困難である。

そのため、ここでは補強方法に重点を置いた、く体工事費の集計によりコスト分析を行った。本例のように、く体工事に複数の工法を用いた場合は、工法別の集計を優先して行い、その後「工種別」あるいは「部分別」の科目集計を行う内訳表現方法も実務上便利である。

表1は、鉄骨ブレース補強及びRC柱打ち増し補強のタイプ別リストであり、これらをタイプ別に、表2のように金額を集計した。集計結果を「箇所当たり」、「㎡当たり」、「m当たり」の概算値としてコスト分析することにより、耐震補強設計の初期計画時点におけるコストデータとして活用することができる。また、表3には各耐震補強壁・柱改修の内訳明細を示した。

なお、今回の見積り事例に、PC屋根(シルバークール)の接合部補強、耐震スリット、EXP・J拡幅改修が含まれているが、建物の用途・構造・規模によって金額が大幅に異なることから、コスト分析から除外することにした。これらの費用は、耐震改修等に伴う改修費に含めた。

鉄骨ブレース(1階)2箇所		
開口部	4,050×2,840	
使用鋼材	SS400	
接着系アンカー	梁面	D19@200
	柱面	D19@200
割裂補強 スパイラル筋	6径(前周)	

鉄骨ブレース(2階)2箇所		
開口部	3,800×2,480	
使用鋼材	SS400	
接着系アンカー	梁面	D19@200
	柱面	D19@200
割裂補強 スパイラル筋	6径(前周)	

注)1.鉄骨ブレースの開口部は、柱、梁の内法寸法

RC柱打ち増し補強

C2(2階,3階,中3階)12箇所		
柱断面	700×1,325(既存450×800)	
柱長	9,060	
補強配筋	主筋	16-D29
	主筋	6-D16
フープ筋	D13@100	
シャコネクター	2-D13@300	

C3(2階,3階,中3階)2箇所		
柱断面	700×1,325(既存450×800)	
柱長	9,060	
補強配筋	主筋	10-D25
	主筋	4-D16
フープ筋	D13@100	
シャコネクター	2-D13@300	

■小学校(校舎・体育館)耐震補強・改修

表2 耐震補強 タイプ別集計表

耐震壁種別		規格 (w × h)	箇所数	く体工事費	仕上工事費	小計	備考
鉄骨ブレース	V1(1階)	4,050 × 2,840	2	1,843,074	1,362,739	3,205,813	
		箇所当たり工事費		921,537	681,370	1,602,907	
		㎡当たり工事費		80,120	59,239	139,359	
	V2(2階)	3,800 × 2,480	2	1,632,799	1,452,008	3,084,807	
		箇所当たり工事費		816,400	726,004	1,542,404	
		㎡当たり工事費		86,630	77,038	163,668	
柱打ち増し	C2	700 × 1,325	12	7,230,608	6,460,169	13,690,777	
		箇所当たり工事費		602,551	538,347	1,140,898	
		m当たり工事費		66,950	59,816	126,766	
	C3	700 × 1,325	2	1,361,315	277,691	1,639,006	
		箇所当たり工事費		680,658	138,846	819,503	
		m当たり工事費		75,629	15,427	91,056	
合計			18			21,620,403	

注) 1. 耐震補強壁・柱のタイプ別集計は、直接仮設費・総合仮設費の費用を除いている。

表3 耐震補強壁・柱改修タイプ別内訳

名 称	摘 要	単 位	単 価	耐 震 補 強 壁				備 考
				鉄骨ブレース1階 w4,050×h2,840 2箇所		鉄骨ブレース2階 w3,800×h2,480 2箇所		
				数 量	金 額	数 量	金 額	

【鉄骨ブレース】

鉄骨ブレース設置く体工事

コンクリート打ち継ぎ面 目荒し	床	m ²	810	1.6	1,296	1.5	1,215	
"	壁	m ²	1,010	2.0	2,020	2.0	2,020	
"	天井	m ²	2,020	1.6	3,232	1.5	3,030	
無収縮モルタル注入	h200 材工共 試験費共	m ³	373,000	1.1	410,300	1.0	373,000	
特殊圧入用型枠	両面木製 H=200 目止シールを含む	m	5,600	26.3	147,280	25.3	141,680	
割裂補強スパイラル筋	6 d=100 ピッチ60 く体用 材工共	m	1,500	26.3	39,450	25.3	37,950	
接着系アンカー	D19 L=650 下向き	本	2,200	40	88,000	-	-	
"	D19 L=500 下向き	本	2,200	-	-	36	79,200	
"	D19 L=500 横向き	本	2,800	44	123,200	40	112,000	
"	D19 L=500 上向き	本	3,300	40	132,000	36	118,800	
H形鋼	S S 400 H - 200×200×8×12	t	50,000	1.35	67,500	1.25	62,500	
鋼板	S S 400 P L - 9 ~ 14	t	48,000	0.35	16,800	0.35	16,800	
鋼板	S S 400 P L - 2 ~ 3	t	47,000	0.1	4,700	0.1	4,700	
スタットボルト	16 L=150	本	380	240	91,200	224	85,120	
工場加工組立費		t	272,000	1.93	524,960	1.57	427,040	
錆止塗装費	鉄面 工場K5621	m ²	340	58.9	20,026	48.1	16,354	
鉄骨現場建方・取付費	ボルト締付け費共	t	21,700	1.93	41,881	1.57	34,069	
機械器具損料		式		1	29,000	1	27,000	
現場実測費・工作図		式		1	50,000	1	46,000	
超音波探傷試験		式		1	40,000	1	36,000	
鉄骨運搬費		t	5,300	1.93	10,229	1.57	8,321	
鉄骨ブレース設置躯体工事 計					1,843,074		1,632,799	3,475,873

【鉄骨ブレース設置に伴う仕上改修工事】

外部開口部

A W - 1 引 連 い 窓	W3,710×H2,620 アルミパネル,アルミ手摺共	箇所	462,000	-	-	2	924,000	
A W - 1' 引 連 い 窓	W3,960×H2,620 アルミパネル	箇所	515,000	2	1,030,000	-	-	
学校用強化ガラス	厚4 2.0m ² 以下	m ²	4,550	8.8	40,040	8.1	36,855	
ガラス副資材	シーリング	m	440	68.6	30,184	66.6	29,304	
建具周囲シーリング	シリコン系 10mm以下	m	710	26.3	18,673	25.3	17,963	

■小学校(校舎・体育館)耐震補強・改修

内部床

床 フローリング張り	厚15 ワックス仕上げ	m ²	7,600	2.7	20,520	1.4	10,640	
床 長尺ビニルシート張り	厚2.0	m ²	2,100	3.1	6,510	-	-	

内部幅木

木 製 幅 木	H = 120	m	2,110	5.1	10,761	4.5	9,495	
カ ラ ー 塩 ビ 幅 木	H = 75	m	330	-	-	7.9	2,607	
合成樹脂調合ペイント	木部細幅物	m	420	5.1	2,142	4.5	1,890	

内部壁

軽量鉄骨 壁 下 地	65形 @450	m ²	1,540	23.2	35,728	19.4	29,876	
壁 モ ル タ ル	タイル下地	m ²	2,860	-	-	1.0	2,860	
壁 タ イ ル	半磁器質 150角	m ²	5,770	-	-	1.0	5,770	
壁 せ っ こ う ボ ー ド	厚9.5 突付け	m ²	830	15.7	13,031	10.8	8,964	
壁 硬質せっこうボード	厚9.5 突付け	m ²	1,110	8.8	9,768	8.6	9,546	
壁 せ っ こ う ボ ー ド	厚12.5 下張り	m ²	930	23.2	21,576	19.4	18,042	
"	厚12.5 G L 工法	m ²	1,340	1.3	1,742	-	-	
壁 コ ル ク ボ ー ド		m ²	3,330	-	-	1.0	3,330	
額 縁	米柵 90×25	m	3,000	12.2	36,600	12.2	36,600	
窓 台	タモ集成材 365×25	m	11,700	-	-	14.6	170,820	
鉄骨ブレース面 ケイ酸カルシウム板	厚6 突付け	m ²	1,970	4.8	9,456	4.5	8,865	
壁 ビ ニ ル ク ロ ス	せっこうボード面 素地こしらえ共	m ²	1,000	15.7	15,700	-	-	
合成樹脂 エマルジョンペイント	モルタル, せっこうボード 面	m ²	870	8.8	7,656	-	-	
"	ケイカル板面	m ²	870	4.8	4,176	4.5	3,915	
多 彩 模 様 吹 付 け	モルタル, せっこうボード 面	m ²	1,740	-	-	19.4	33,756	
合成樹脂調合ペイント	木部細幅部	m	420	12.2	5,124	12.2	5,124	
ポリウレタン塗装	木部 B種	m ²	1,730	-	-	5.8	10,034	

内部天井

軽量鉄骨天井下地	19形 @360	m ²	1,100	4.1	4,510	7.9	8,690	
天井 ロックウール化粧吸音板	厚9 せっこうボード厚9.5共	m ²	2,300	4.1	9,430	7.9	18,170	

内部雑

カーテンボックス	木製 W100×H95	m	7,100	3.8	26,980	5.8	41,180	
カーテンレール	S レール	m	640	3.8	2,432	5.8	3,712	
鉄骨ブレース設置に伴う仕上改修工事 計					1,362,739		1,452,008	2,814,747
合 計					3,205,813		3,084,807	6,290,620

表3 耐震補強壁・柱改修タイプ別内訳(続き)

名 称	摘 要	単位	単 価	柱 補 強				備 考
				C 2 12箇所		C 3 2箇所		
				数量	金 額	数量	金 額	

【柱補強 C 2, C 3】

コンクリート	FC = 21N/mm ² S = 18cm	m ³	10,300	46.7	481,010	7.8	80,340	
コンクリート打設手間	ポンプ車使用 柱	m ³	1,560	46.7	72,852	7.8	12,168	
ポンプ車損料		式	1		115,700		19,300	
打放し型枠	耐震改修用 地上軸部B種厚12 ラーメン構造 運搬費共	m ²	3,580	423.6	1,516,488	70.4	252,032	
コンクリート打ち継ぎ面 目荒し	柱	m ²	1,010	268.3	270,983	45	45,450	
異形棒 鋼	S D 295 A D 13	t	37,500	4.37	163,875	0.73	27,375	
"	S D 295 A D 16	t	36,500	0.94	34,310	0.16	5,840	
"	S D 345 A D 25	t	37,500	-	-	0.7	26,250	
"	S D 345 A D 29	t	38,500	8.7	334,950	-	-	
鉄筋加工組立費	耐震改修用	t	45,000	13.75	618,750	1.85	83,250	
鉄筋運搬費		t	3,800	13.75	52,250	1.85	7,030	
ガス圧接	D 25 + D 25	箇所	440	-	-	40	17,600	
"	D 25 + D 29	箇所	640	384.0	245,760	-	-	
鉄筋溶接	D 13 片面10d	箇所	200	2232	446,400	372	74,400	
接着系アンカー	D 13 横向	箇所	1,000	624	624,000	104	104,000	
シャコネクター	D 13	箇所	680	720	489,600	116	78,880	
壁貫通穴あけ	16 厚120	箇所	1,700	824	1,400,800	288	489,600	
床貫通穴あけ	32 厚120	箇所	1,890	192	362,880	20	37,800	
柱補強躯体工事 計					7,230,608		1,361,315	8,591,923

【柱補強に伴う仕上改修工事】

外部開口部

AW - 2 引違い窓	W3,700 × H1,600	箇所	32,000	10	320,000	-	-	
AW - 3 引違い窓	W1,695 × H400	箇所	32,000	8	256,000	-	-	
AW - 4 引違い窓・外倒し排煙窓	W3,700 × H2,090	箇所	349,000	8	2,792,000	-	-	
AW - 5 欄 窓	W1,800 × H400	箇所	61,000	1	61,000	-	-	
AG - 1 ガラリ	W2,230 × H400	箇所	106,000	-	-	1	106,000	
学校用強化ガラス	厚4 2.0m ² 以下	m ²	4,550	120.7	549,185	-	-	
ガラス副資材	シーリング	m	440	1093.8	481,272	-	-	
建具周囲 シーリング	シリコン系 10mm以下	m	710	233.1	165,501	5.3	3,763	
建具周囲 防水モルタル充填		m	740	233.1	172,494	5.3	3922	

■小学校(校舎・体育館)耐震補強・改修

内部床

床 フローリング張り	厚15 ワックス仕上	m ²	7,600	6.4	48,640	-	-	
床 フローリング張り	厚18 ワックス仕上げ	m ²	8,000	9.2	73,600	-	-	
床 スノコ板張り		m ²	7,200	-	-	6.6	47,520	
床 根太組	米柵 50×100 @400	m ²	3,730	-	-	6.6	24,618	
床 長尺ビニルシート張り		m ²	2,100	-	-	1.7	3,570	
床 目地金物	ステンレス製	m	1,190	-	-	3.6	4,284	

内部幅木

木製幅木	H=100	m	1,910	-	-	5.2	9,932	
木製幅木	H=120	m	2,110	123.8	261,218	3.2	6,752	
合成樹脂調合ペイント	木部細幅物	m	420	123.8	51,996	8.4	3,528	

内部壁

軽量鉄骨下地	65形 @450	m ²	1,540	4.9	7,546	6.6	10,164	
壁 モルタル金ごて	厚20	m ²	3,060	-	-	2.6	7,956	
壁 薄塗モルタル		m ²	1,580	21.2	33,496	-	-	
壁 せっこうボード	厚9.5 突付け	m ²	830	4.9	4,067	6.6	5,478	
"	厚12.5 下張り	m ²	930	4.9	4,557	6.6	6,138	
壁 しな合板張り	厚5.5	m ²	1,570	173.0	271,610	-	-	
壁 胴縁	米柵	m ²	2,370	173.0	410,010	-	-	
壁 端部見切り縁	米柵 130×25	m	5,400	5	27,000	-	-	
多彩模様吹付け	モルタル, せっこうボード面	m ²	1,740	-	-	9.2	16,008	
合成樹脂 エマルジョンペイント	モルタル, せっこうボード面	m ²	870	26.1	22,707	-	-	
合成樹脂 調合ペイント	木部	m ²	1,010	187.0	188,870	-	-	
"	木部細幅部	m	420	5	2,100	-	-	

内部開口部

片開きフラッシュ戸	WD-1 W675×H1,800	箇所	30,000	2	60,000	-	-	
片開きフラッシュ戸	WD-2 W575×H1,800	箇所	30,000	2	60,000	-	-	
合成樹脂 調合ペイント	木製建具面 下地調整共	m ²	1,010	13.2	13,332	-	-	

内部天井

軽量鉄骨天井下地	19形 @360	m ²	1,100	-	-	3.4	3,740	
天井ロックウール化粧吸音板	厚9 せっこうボード厚9.5共	m ²	2,300	-	-	3.4	7,820	

内部雑

柱入隅補強	米母 125×125	m	3,080	39.6	121,968	-	-	
ステージバンド用 ウエイトボックス	しな合板 厚9	m ²	3,420	-	-	1.9	6,498	
柱補強に伴う仕上改修工事 計					6,460,169		277,691	6,737,860
合 計					13,690,777		1,639,006	15,329,783

耐震補強壁・柱施工数量集計表

名 称	適 要	単 位	耐震補強壁・柱施工数量				合 計
			鉄骨ブレース V 1 (1 階)	鉄骨ブレース V 2 (2 階)	C 2 2・3・中3階	C 3 2・3・中3階	
			4,050×2,840	3,800×2,480	700×1,325	700×1,325	
			2箇所	2箇所	12箇所	2箇所	18箇所

【鉄骨ブレース】

コンクリート打ち継ぎ面 目荒し	床	m ²	1.6	1.5			3.1
"	壁	m ²	2.0	2.0			4.0
"	天井	m ²	1.6	1.5			3.1
無収縮モルタル注入	h200 材工共 試験費共	m ³	1.1	1.0			2.1
特殊圧入用型枠	両面木製 H=200 目止シールを含む	m	26.3	25.3			51.6
割裂補強スパイラル筋	6 d=100 ピッチ60 く体用 材工共	m	26.3	25.3			51.6
接着系アンカー	D19 L=650 下向き	本	40				40.0
"	D19 L=500 下向き	本		36			36.0
"	D19 L=500 横向き	本	44	40			84.0
"	D19 L=500 上向き	本	40	36			76.0
H 形 鋼	S S 400 H - 200×200×8×12	t	1.35	1.25			2.6
鋼 板	S S 400 P L - 9 ~ 14	t	0.35	0.35			0.7
鋼 板	S S 400 P L - 2 ~ 3	t	0.1	0.1			0.2
スタッドボルト	16 L=150	本	240	224			464.0
工場加工組立費		t	1.93	1.57			3.5
錆止塗装費	鉄面 工場K5621	m ²	58.9	48.1			107.0
鉄骨現場建方・取付費	ボルト締付け費共	t	1.93	1.57			3.5
機械器具損料		式	1	1			2.0
現場実測費・工作図		式	1	1			2.0
超音波探傷試験		式	1	1			2.0
鉄骨運搬費		t	1.93	1.57			3.5

■小学校(校舎・体育館)耐震補強・改修

【柱補強】

コンクリート	FC = 21N/㎠ S = 18cm	㎥			46.7	7.8	54.5
コンクリート打設手間	ポンプ車使用 柱	㎥			46.7	7.8	54.5
打放し型枠	耐震改修用 地上軸部B種 厚12 ラーメン構造 運搬費共	㎡			423.6	70.4	494.0
コンクリート打ち継ぎ面 目荒し	柱	㎡			268.3	45	313.0
異形棒鋼	S D295 A D13	t			4.37	0.73	5.1
"	S D295 A D16	t			0.94	0.16	1.1
"	S D345 A D25	t				0.7	0.7
"	S D345 A D29	t			8.7		8.7
鉄筋加工組立費	耐震改修用	t			13.75	1.85	15.6
鉄筋運搬費		t			13.75	1.85	15.6
ガス圧接	D25 + D25	箇所				40	40.0
"	D25 + D29	箇所			384.0		384.0
鉄筋溶接	D13 片面10d	箇所			2232	372	2,604.0
接着系アンカー	D13 横向き	箇所			624	104	728.0
シャコネクター	D13	箇所			720	116	836.0
壁貫通穴あけ	16 厚120	箇所			824	288	1,112.0
床貫通穴あけ	32 厚120	箇所			192	20	212.0

【耐震改修に伴う仕上工事】

外部開口部

AW - 1 引違い窓	W3,710 × H2,620 アルミパネル, アルミ手摺共	箇所		2			2.0
AW - 1' 引違い窓	W3,960 × H2,620 アルミパネル	箇所	2				2.0
AW - 2 引違い窓	W3,700 × H1,600	箇所			10		10.0
AW - 3 引違い窓	W1,695 × H400	箇所			8		8.0
AW - 4 引違い・外倒し排煙窓	W3,700 × H2,090	箇所			8		8.0
AW - 5 欄間窓	W1,800 × H400 アルミパネル共	箇所			1		1.0
AG - 1 ガラリ	W2,230 × H400	箇所				1	1.0
学校用強化ガラス	厚4 2.0㎡以下	㎡	8.8	8.1	120.7		137.6
ガラス副資材	シーリング 7mm × 7mm	m	68.6	66.6	1093.8		1,229.0
建具周囲 シーリング	シリコン系10mm以下	m	26.3	25.3	233.1	5.3	290.0
建具周囲 モルタル充填	防水モルタル	m			233.1	5.3	238.4

内部床

床 フローリング張り	厚15 ワックス仕上げ	㎡	2.7	1.4	6.4		10.5
床 フローリング張り	厚18 ワックス仕上げ	㎡			9.2		9.2

床 スノコ板張り	厚18 ワックス仕上げ	m ²					6.6	6.6
床 根太組	米柵 50×100 @400	m ²					6.6	6.6
床 長尺ビニルシート張り	厚2.0	m ²	3.1				1.7	4.8
床 目地金物	ステンレス製	m					3.6	3.6

内部幅木

木製幅木	H = 100	m					5.2	5.2
木製幅木	H = 120	m	5.1	4.5	123.8		3.2	136.6
カラー塩ビ幅木	H = 75	m		7.9				7.9
合成樹脂 調合ペイント	木部細幅物	m	5.1	4.5	123.8		8.4	141.8

内部壁

軽量鉄骨壁下地	65形 @450	m ²	23.2	19.4	4.9		6.6	54.1
壁 モルタル金ごて	厚20	m ²					2.6	2.6
壁 モルタル	タイル下地	m ²		1.0				1.0
壁 薄塗モルタル	塗装下地	m ²			21.2			21.2
壁 タイル	半磁器質 150角	m ²		1.0				1.0
壁 せっこうボード	厚9.5 突付け	m ²	15.7	10.8	4.9		6.6	38.0
壁 硬質せっこうボード	厚9.5 突付け	m ²	8.8	8.6				17.4
壁 せっこうボード	厚12.5 下張り	m ²	23.2	19.4	4.9		6.6	54.1
"	厚12.5 GL工法	m ²	1.3					1.3
壁 しな合板張り	厚5.5	m ²			173.0			173.0
壁 胴縁	米柵	m ²			173.0			173.0
鉄骨ブレース面 ケイ酸カルシウム板	厚6 突付け	m ²	4.8	4.5				9.3
合成樹脂 調合ペイント	木部	m ²			173.0			173.0
壁 コルクボード		m ²		1.0				1.0
額 縁	米柵 90×25	m	12.2	12.2				24.4
窓 台	タモ集成材 365×25	m		14.6				14.6
壁 端部見切縁	米柵 130×25	m			5.0			5.0
壁 ビニルクロス	せっこうボード面 素地こ しらえ共	m ²	15.7					15.7
多彩模様吹付け	モルタル面	m ²					2.6	2.6
"	せっこうボード面	m ²		19.4			6.6	26.0
合成樹脂 エマルジョンペイント	モルタル面	m ²			21.2			21.2
"	せっこうボード面	m ²	8.8	4.9				13.7
"	ケイカル板面	m ²	4.8	4.5				9.3
合成樹脂 調合ペイント	木部細幅部	m	12.2	12.2	5.0			29.4

■小学校(校舎・体育館)耐震補強・改修

ポリウレタン塗装	木部 B種	m ²		5.8			5.8
内部開口部							
WD - 1 片開きフラッシュ戸	W675×H1,800	箇所				2	2.0
WD - 2 片開きフラッシュ戸	W575×H1,800	箇所				2	2.0
合成樹脂 調合ペイント	木製建具面 下地調整共	m ²				13.2	13.2
内部天井							
軽量鉄骨天井下地	19形 @360	m ²	4.1	7.9			3.4 15.4
天井ロックウール化粧吸音板	厚9 せっこうボード厚9.5共	m ²	4.1	7.9			3.4 15.4
内部雑							
カーテンボックス	木製 W100×H95	m	3.8	5.8			9.6
カーテンレール	S レール	m	3.8	5.8			9.6
柱入隅補強	米柵 125×125	m				39.6	39.6
ステージバンド用 ウエイトボックス	しな合板 厚9	m ²					1.9 1.9