

令和5年8月18日(金) 13:00～

久保・長江中学校区の学校再編に係る

第5回議員説明会

土堂小学校耐震補強工事費の試算

【試算対象工事】

次の①～③の工事を実施する際の工事費を試算

① 耐震補強工事

Is 値を 0.75 以上にするための躯体の補強工事

② 長寿命化改修（コンクリート中性化など）+大規模改修（リフレッシュ）

低強度コンクリートの存在、コンクリートの中性化が進行しているため、継続使用するための改修工事+老朽化による床・壁・天井などの改修工事

③ 付帯工事

- ・安全性確保のため、敷地内の特別警戒区域の解消工事
- ・敷地までの進入路が狭いため、4t車が進入できるようスロープを設置する工事

【事業費試算】

総事業費：14.8億

①耐震補強：3.9億円 設計業務で算出（ピタコラム工法）

②長寿命化改修（コンクリート中性化など）+大規模改修（リフレッシュ）

※築80年以上経過した建物を継続使用した学校の単価を参照

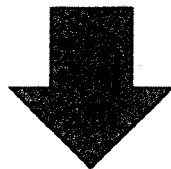
泰明小学校、高輪台小学校、黒門小学校、東浅草小学校の単価の平均 393,000 円/㎡

 $393,000 \text{ 円/㎡} \times 2,605 \text{ ㎡} = 1,023,765,000 \text{ 円}$

③付帯工事

- ・特別警戒区域の解消 30,819 千円
- ・スロープの設置 41,922 千円

工期：3年（通常より1年の工期延長を見込む） ※別紙工程表参照



物価高騰、工事の施工性による補正

① 物価高騰（1.3）、4t車以下（1.5）での工事

 $39,435 \text{ 万円} \times 1.3 \times 1.5 = 76,898 \text{ 万円} \rightarrow 7.6 \text{ 億円}$

② 物価高騰（0）、4t車以下（1.3）での工事

 $1,023,765 \text{ 千円} \times 1.3 = 1,330,894 \text{ 千円} \rightarrow 13.3 \text{ 億円}$

③ 物価高騰（1.3）、4t車以下（1.5）での工事

 $72,741 \text{ 千円} \times 1.3 \times 1.5 = 141,844 \text{ 千円} \rightarrow 1.4 \text{ 億円}$

計22億円 ← 想定事業費

①の内訳

別紙 設計業務委託成果品より

直接工事費	28,850 万円
共通仮設費	1,200 万円
現場管理費	3,000 万円
一般管理費	2,800 万円
消費税	3,585 万円
合計	39,435 万円

《物価高騰・工事施工性の補正》

物価高騰（×1.3）、工事施工性（×1.5）※躯体工事

物価高騰：東京都の建築費の水準を参照

（R3 年度：152.9 万円/坪） / （H27 年度：116 万円/坪） = 1.3


工事施工性（4 t 車での工事）・・・×1.5

※通常は 10 t 車

39,435 万円×1.3×1.5=76,898 万円 → 7.6 億円

※NSP 設計の成果品（写し）別紙参照

土堂小学校 耐震改修工法検討資料

頁 1/1	建物名		①-1,2,3						①-4						①-5					
工法	桁行方向(X方向)		ビタコラム工法 (外付工法) 認定工法						ビタコラム工法 (外付工法) 認定工法						ビタコラム工法 (外付工法) 認定工法					
	張間方向(Y方向)		新設耐震壁補強						新設耐震壁補強						鉄骨フレーム接着工法					
工法概要 ビタコラム工法			既存RC、SRC増建物の外側に鋼板を内蔵したRC部材で構成された付付ブレース、柱梁フレームをあと施工アンカーにて取付け補強する。鋼板を使用することにより断内部材で軽快な補強ができる。						←						← 鉄骨フレーム接着工法(張間方向) 既存柱及び梁の仕上げを研り取り、鉄骨フレームをはめ込む。躯体との一体化はエポキシ樹脂で固める。 あと施工アンカーを用いないため、騒音、振動、粉塵が発生せず、静かなのが特徴。					
耐震補強姿図 ビタコラム工法									←						←					
Is値(X方向)			階	1F	2F	3F	4F	-	階	1F	2F	3F	-	-	階	1F	2F	3F	-	-
(目標値 Is値=0.70以上) (" q 値=1.00以上)			現 況	0.24	0.45	0.69	0.87	-	現 況	0.49	0.56	0.84	-	-	現 況	0.31	0.48	0.83	-	-
(目標値 Is値=0.75以上) (" q 値=1.25以上)			補強後	0.89	1.05	0.93	0.88	-	補強後	0.87	0.88	0.85	-	-	補強後	1.05	1.25	1.17	-	-
ビタコラム工法	デザイン性		ブレースは見えるが、補強体が既存躯体と同様の仕上げができ、違和感が少ない。						←						←					
	施工性・利点・留意点		内蔵させる鋼板は、ビスごとに取り付けることができる。1Fの重量も約300~500kgと軽量で、扱いも容易である。クレーンは10t程度。クレーンでのつり込みができない部分は、台車、ウインチを使用した手作業で対応でき、狭小地での施工に優れている。						←						←					
	メンテナンス		耐火性、防錆に優れており、メンテナンスも既存建物と同程度でよい。						←						←					
騒音振動環境	ビタコラム工法 新設耐震壁補強		新設アンカー打設・コンクリート打設時に振動騒音がある。						←						←					
	鉄骨フレーム接着工法		-						-						コンクリート打設がなく、アンカーも少ないため、騒音、振動が少ない。(下枠がプレートの際に押さえつけるためのアンカーを使用する。)					
施設への影響	桁行方向(X方向) ビタコラム工法		外壁作業のみで施工が可能。						←						←					
	張間方向(Y方向)		1階のヒロティ部にブレースと耐震壁を取付くため、支那の駐車場としての車の出入りと物流の使用が不便になる。						1~4階の地下の床下に材料を搬入し、設置する必要があることも見通しが立ち、工法上がある。						1~4階の教室内に鉄骨フレームを取付くため、局所的に不便になる。					
工期 ビタコラム工法			8.5ヵ月程度						9.5ヵ月程度						9.5ヵ月程度					
各階補強構造数 ビタコラム工法			4F		0面				-		-				-		-			
			3F		1面				3F		2面				3F		2面			
			2F		3面				2F		8面				2F		2面			
			1F		3面				1F		8面				1F		2面			
			合計		7面				合計		18面				合計		6面			
耐震コスト	耐震補強工事 ビタコラム工法 直接工事		仮設工事		約 140 万円				仮設工事		約 120 万円				仮設工事		約 110 万円			
			土工事		約 60 万円				土工事		約 20 万円				土工事		約 40 万円			
			耐震工事		約 4,450 万円				耐震工事		約 4,950 万円				耐震工事		約 3,150 万円			
			仕上工事		約 130 万円				仕上工事		約 170 万円				仕上工事		約 110 万円			
			既設障害物処理工事		約 70 万円				既設障害物処理工事		約 80 万円				既設障害物処理工事		約 50 万円			
	合計		約 4,850 万円				合計		約 5,340 万円				合計		約 3,460 万円					
	その他 直接工事		スリット新設工事		約 30 万円				スリット新設工事		約 20 万円				スリット新設工事		約 20 万円			
RC壁新設工事			約 1,000 万円				RC壁新設工事		約 2,200 万円				鉄骨フレーム補強工事		約 2,400 万円					
床所間仕切り壁新設工事			約 300 万円				乾式壁新設工事		約 200 万円											
各棟構造直接工事費			合計		約 1,330 万円				合計		約 3,450 万円				合計		約 2,420 万円			
			約		6,180 万円				約		8,790 万円				約		5,880 万円			

直接工事費
構造 約20850 万円
意匠 約2000 万円
設備 約5000 万円
仮設 約1000 万円
合計 約28850 万円

直接工事費 約28850 万円
共通仮設費 約1200 万円 4.16 %
現場管理費 約3000 万円 10.40 %
一般管理費 約2800 万円 9.71 %
消費税 約2868 万円 9.99 %
合計 約35850 万円
仮設職員室 約7000 万円
(仮設校舎別途 - 万円)

約3.9億円

35,850万円×1.1
= 39,435万円

②の内訳

事例による単価の試算

(1) 尾道市で行った工事から算出した建築単価での試算

《参考事例 (1)》

《長寿命化改修+大規模改修の試算について》

工事内容：コンクリート中性化（長寿命化改修） → 内外装復旧仕上げ（大規模改修）

※コンクリート中性化対策時において、建物全体がコンクリートむき出しになるため、内外装を復旧することで大規模改修を行う想定での試算

工事項目	想定数量
アルカリ化	5,420 m ²
ジャンカ補修	163箇所
外壁撤去	1,700 m ²
内部解体	2,605 m ²
処分・運搬	105 m ³
仕上げ工事（内外装復旧）	2,605 m ²

工事費 700,203 千円

参考工事：市内小中学校の屋内運動場非構造部材等耐震対策工事、校舎増築工事より

《物価高騰・工事施工性の補正》

物価高騰（×1.0）、工事の施工性（×1.3）※仕上げ工事

700,203 千円×1.3=910,263 千円 → 9.1 億円

ただし、尾道市の学校施設において築年数が 80 年程度の建物の長寿命化改修を行った事例がないため、実際の工事費との差が生じる要素が多いと考える。また、築 80 年を超えた建物を外観・内装の雰囲気を残して工事するためには、施工の困難性も伴い、市内工事の増築工事等の単価での算出よりも事業費の増が見込まれるため、類似の工事も参考にする。

(2) 築 80 年を超えて継続使用している学校の建築単価での試算

《参考事例 (2)》

東京都泰明小学校、高輪台小学校、黒門小学校、東浅草小学校における改修工事から平均の m²単価を算出

↓

平均単価	393,000 円/m ²
------	--------------------------

《長寿命化改修+大規模改修》

土堂小学校の延べ床面積 2,605 m²

393,000 m²/円×2,605 m²=1,023,765,000 円

《物価高騰・工事施工性の補正》

物価高騰 (×1.0)、工事の施工性 (×1.3) ※仕上げ工事

1,023,765,000 円×1.3=1,330,894,500 円 → 13.3 億円

【採用単価】 13.3 億円 or 9.1 億円 → 13.3 億円

(1) と (2) の試算を行った結果、

尾道市学校施設において築 80 年を経過した建物の長寿命化改修の実績がないため、

・市内工事の単価での試算では、類似の工事の試算としては、実際の工事費との差が生じる要素が多いこと

・築 80 年を経過した建物の外観・内装の雰囲気を残して改修するためには、施工の困難性も生じ、市内工事からの試算より事業費が増額となる可能性があることから、類似の工事を施工した事例を参考する必要があること

から、(2) で試算金額とする。

③の内訳

- ・ 特別警戒区域の解消

G I S コンサルタントの成果品より

	事業費
敷地北側 ※図面①	13,853 千円
敷地南側 ※図面②	13,974 千円
敷地東側 ※図面③	2,992 千円
合計	<u>30,819 千円</u>

- ・ 進入用スロープの設置

13,974 千円×3=41,922 千円

石積み補強工事の単価を参照 . . . 図面④を参照

《物価高騰・工事施工性の補正》

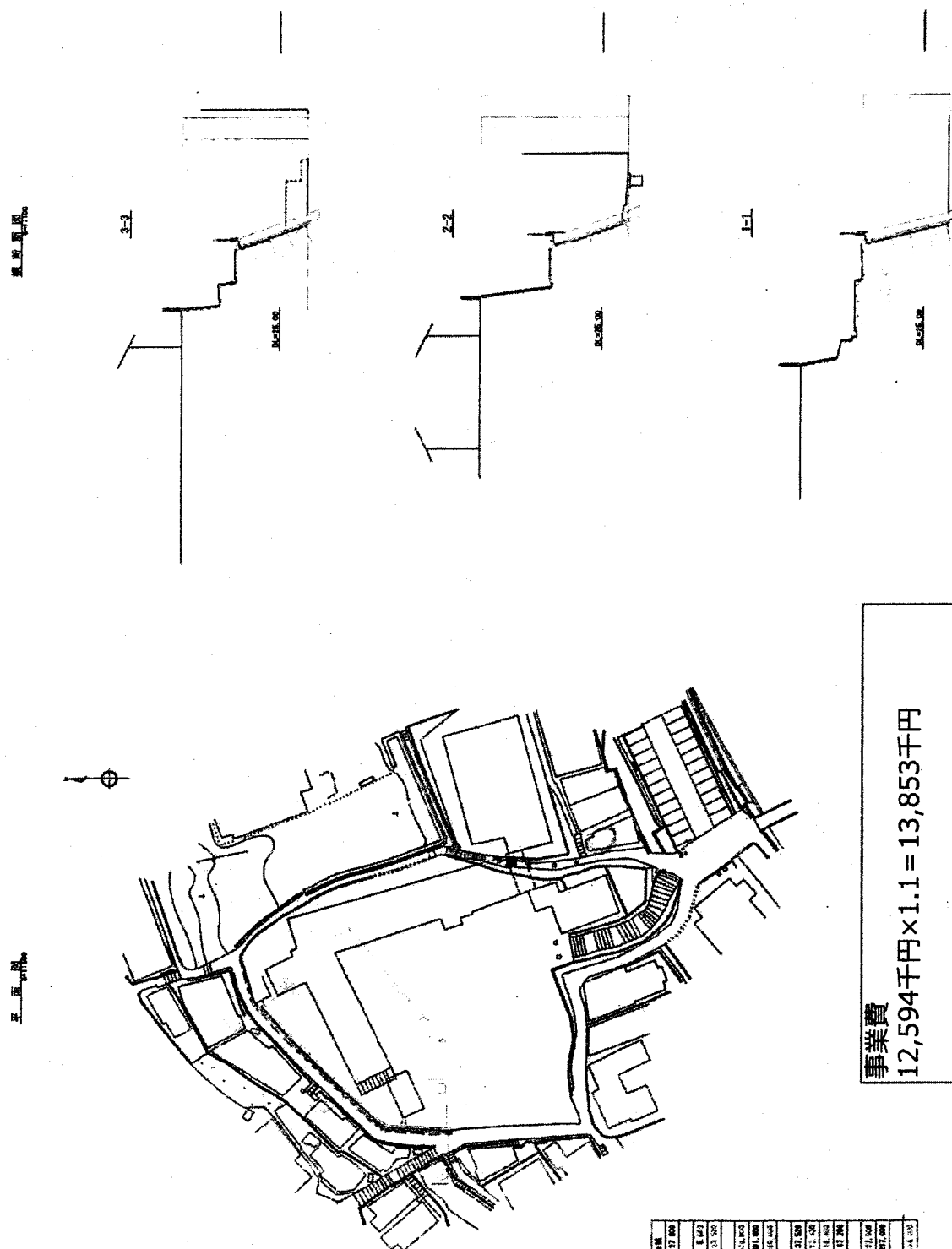
物価高騰 (×1.3)、工事施工性 (×1.5)

(30,819 千円+41,992 千円) ×1.3×1.5=141,981 千円 → 1.4 億円

工程编号	1 / 1	幅尺	图 示
工 程	土砂災害防止対策工事		
林 別	設 計 図	縮 尺	1/1
公 益 性 工 事	土 重 災 地 区		
工事内容	新潟市西土堂町地内		

尾 道 市

53



事業費

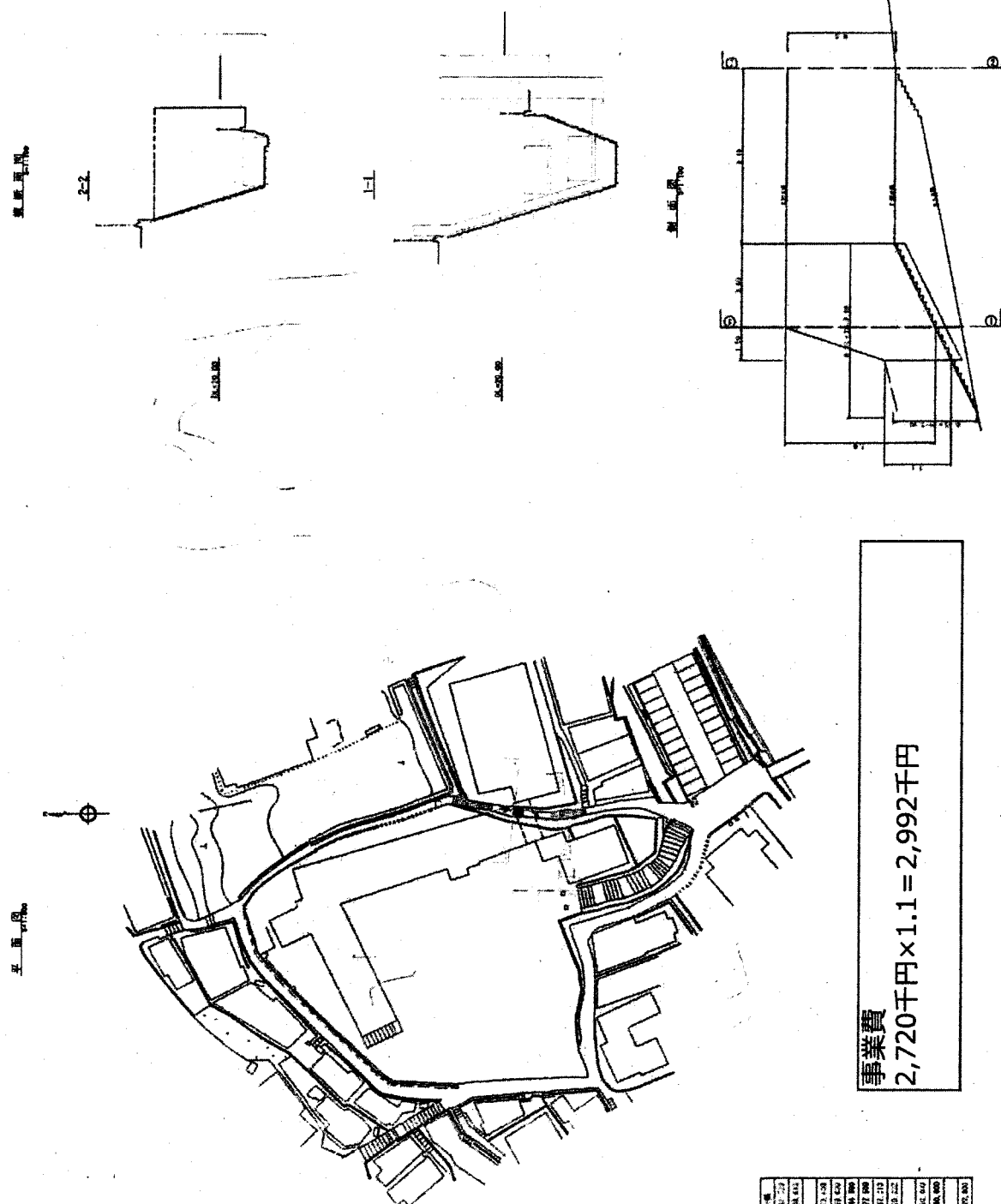
12,594千円 \times 1.1=13,853千円

工種	人数	単位	日当	日給	月給	年給
1 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
2 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
3 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
4 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
5 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
6 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
7 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
8 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
9 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
10 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
11 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
12 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
13 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
14 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
15 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
16 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
17 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
18 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
19 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
20 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
21 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
22 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
23 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
24 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
25 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
26 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
27 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
28 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
29 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
30 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
31 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
32 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
33 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
34 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
35 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
36 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
37 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
38 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
39 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
40 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
41 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
42 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
43 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
44 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
45 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
46 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
47 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
48 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
49 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
50 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
51 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
52 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
53 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
54 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
55 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
56 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
57 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
58 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
59 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
60 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
61 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
62 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
63 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
64 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
65 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
66 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
67 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
68 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
69 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
70 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
71 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
72 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
73 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
74 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
75 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
76 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
77 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
78 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
79 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
80 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
81 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
82 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
83 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
84 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
85 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
86 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
87 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
88 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
89 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
90 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
91 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
92 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
93 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
94 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
95 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
96 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
97 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
98 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
99 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
100 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
101 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
102 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
103 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
104 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
105 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
106 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
107 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
108 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
109 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
110 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
111 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
112 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
113 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
114 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
115 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
116 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
117 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
118 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
119 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
120 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
121 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
122 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
123 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
124 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
125 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
126 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
127 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
128 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
129 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
130 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
131 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
132 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
133 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
134 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
135 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
136 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
137 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
138 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
139 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
140 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
141 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
142 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
143 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
144 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
145 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
146 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
147 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
148 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
149 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
150 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
151 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
152 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
153 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
154 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
155 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
156 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
157 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
158 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
159 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
160 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
161 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
162 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
163 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
164 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
165 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
166 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
167 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
168 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
169 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
170 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
171 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
172 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
173 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
174 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
175 主 工	1	1 日	8.2	7.000	27.600	327.600
176 主 工						

事業費

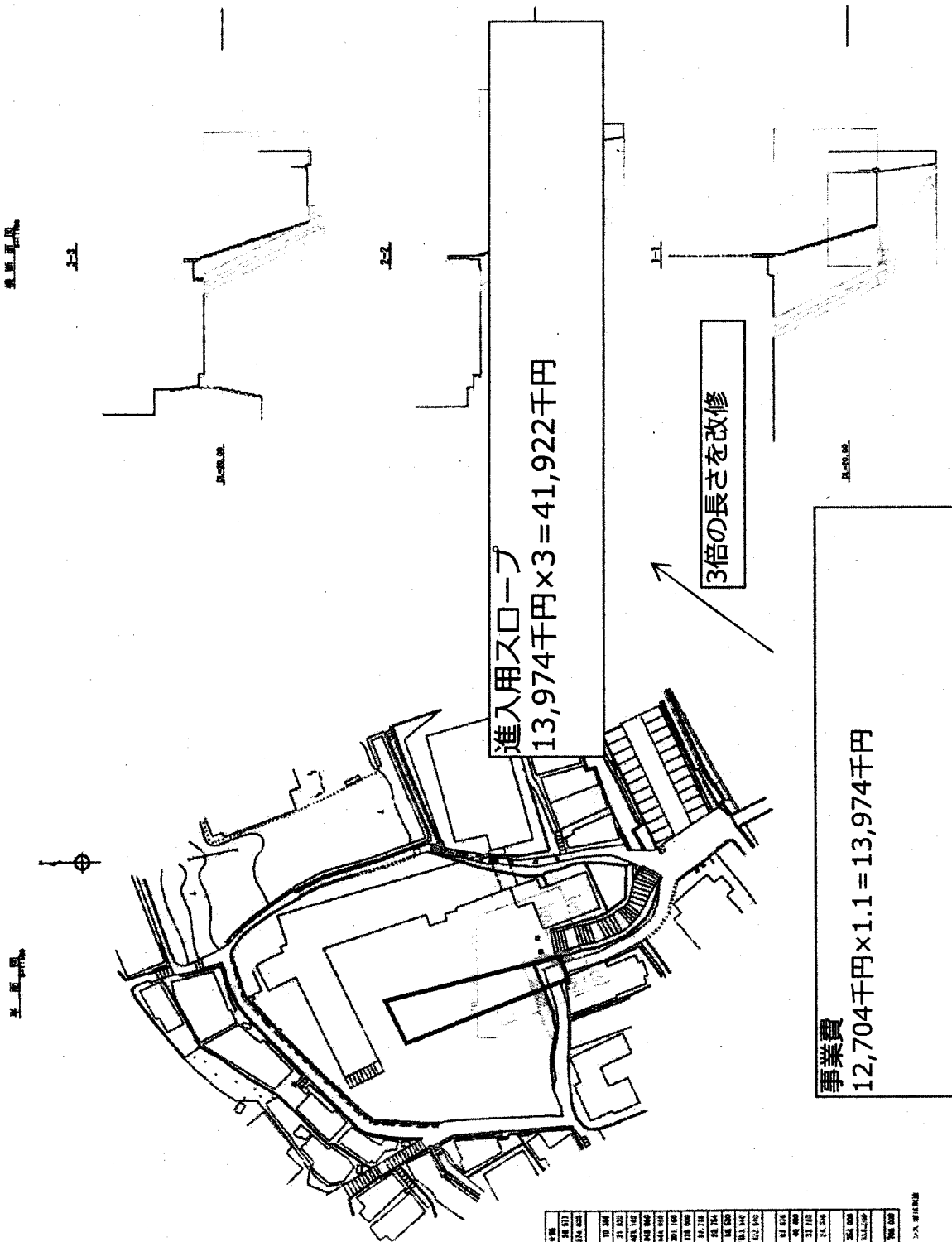
$$2,720 \text{千円} \times 1.1 = 2,992 \text{千円}$$

姓名	性别	年龄	籍贯	文化程度	政治面貌	工作单位	职务	备注
王德胜	男	45	山西	高中	中共党员	山西大学	教授	
李小明	男	38	河北	大学	中共党员	清华大学	副教授	
张小红	女	32	江苏	大学	中共党员	复旦大学	讲师	
刘志强	男	42	山东	高中	中共党员	山东大学	教授	
陈伟华	男	35	浙江	大学	中共党员	浙江大学	副教授	
周建民	男	40	河南	高中	中共党员	河南大学	教授	
吴晓芳	女	30	湖北	大学	中共党员	武汉大学	讲师	
孙国栋	男	48	安徽	高中	中共党员	安徽大学	教授	
赵美玲	女	33	四川	大学	中共党员	四川大学	副教授	
林大伟	男	37	广东	大学	中共党员	中山大学	教授	
黄小娟	女	28	广西	大学	中共党员	广西大学	讲师	
徐金龙	男	41	湖南	高中	中共党员	湖南大学	教授	
王丽娟	女	31	福建	大学	中共党员	厦门大学	副教授	
周国强	男	39	江西	高中	中共党员	江西大学	教授	
吴海燕	女	29	贵州	大学	中共党员	贵州大学	讲师	
孙伟明	男	43	云南	高中	中共党员	云南大学	教授	
赵红梅	女	34	陕西	大学	中共党员	陕西大学	副教授	
林志强	男	36	甘肃	高中	中共党员	甘肃大学	教授	
黄小娟	女	27	宁夏	大学	中共党员	宁夏大学	讲师	
徐金龙	男	44	青海	高中	中共党员	青海大学	教授	
王丽娟	女	32	新疆	大学	中共党员	新疆大学	副教授	
周国强	男	40	内蒙古	高中	中共党员	内蒙古大学	教授	
吴海燕	女	28	吉林	大学	中共党员	吉林大学	讲师	
孙伟明	男	42	辽宁	高中	中共党员	辽宁大学	教授	
赵红梅	女	30	黑龙江	大学	中共党员	黑龙江大学	副教授	
林志强	男	38	山西	高中	中共党员	山西大学	教授	
黄小娟	女	29	河北	大学	中共党员	河北大学	讲师	
徐金龙	男	41	江苏	高中	中共党员	江苏大学	教授	
王丽娟	女	33	浙江	大学	中共党员	浙江大学	副教授	
周国强	男	39	安徽	高中	中共党员	安徽大学	教授	
吴海燕	女	27	江西	大学	中共党员	江西大学	讲师	
孙伟明	男	43	山东	高中	中共党员	山东大学	教授	
赵红梅	女	31	河南	大学	中共党员	河南大学	副教授	
林志强	男	37	湖北	高中	中共党员	湖北大学	教授	
黄小娟	女	28	湖南	大学	中共党员	湖南大学	讲师	
徐金龙	男	40	广东	高中	中共党员	广东大学	教授	
王丽娟	女	32	广西	大学	中共党员	广西大学	副教授	
周国强	男	38	贵州	高中	中共党员	贵州大学	教授	
吴海燕	女	29	云南	大学	中共党员	云南大学	讲师	
孙伟明	男	42	陕西	高中	中共党员	陕西大学	教授	
赵红梅	女	30	甘肃	大学	中共党员	甘肃大学	副教授	
林志强	男	36	宁夏	高中	中共党员	宁夏大学	教授	
黄小娟	女	27	青海	大学	中共党员	青海大学	讲师	
徐金龙	男	44	新疆	高中	中共党员	新疆大学	教授	
王丽娟	女	32	内蒙古	大学	中共党员	内蒙古大学	副教授	
周国强	男	40	吉林	高中	中共党员	吉林大学	教授	
吴海燕	女	28	辽宁	大学	中共党员	辽宁大学	讲师	
孙伟明	男	42	黑龙江	高中	中共党员	黑龙江大学	教授	
赵红梅	女	31	山西	大学	中共党员	山西大学	副教授	
林志强	男	37	河北	高中	中共党员	河北大学	教授	
黄小娟	女	29	江苏	大学	中共党员	江苏大学	讲师	
徐金龙	男	41	浙江	高中	中共党员	浙江大学	教授	
王丽娟	女	33	安徽	大学	中共党员	安徽大学	副教授	
周国强	男	39	江西	高中	中共党员	江西大学	教授	
吴海燕	女	27	山东	大学	中共党员	山东大学	讲师	
孙伟明	男	43	河南	高中	中共党员	河南大学	教授	
赵红梅	女	30	湖北	大学	中共党员	湖北大学	副教授	
林志强	男	38	湖南	高中	中共党员	湖南大学	教授	
黄小娟	女	29	广东	大学	中共党员	广东大学	讲师	
徐金龙	男	40	广西	高中	中共党员	广西大学	教授	
王丽娟	女	32	贵州	大学	中共党员	贵州大学	副教授	
周国强	男	38	云南	高中	中共党员	云南大学	教授	
吴海燕	女	29	陕西	大学	中共党员	陕西大学	讲师	
孙伟明	男	42	甘肃	高中	中共党员	甘肃大学	教授	
赵红梅	女	31	宁夏	大学	中共党员	宁夏大学	副教授	
林志强	男	37	青海	高中	中共党员	青海大学	教授	
黄小娟	女	28	新疆	大学	中共党员	新疆大学	讲师	
徐金龙	男	40	内蒙古	高中	中共党员	内蒙古大学	教授	
王丽娟	女	32	吉林	大学	中共党员	吉林大学	副教授	
周国强	男	40	辽宁	高中	中共党员	辽宁大学	教授	
吴海燕	女	28	黑龙江	大学	中共党员	黑龙江大学	讲师	
孙伟明	男	42	山西	高中	中共党员	山西大学	教授	
赵红梅	女	30	河北	大学	中共党员	河北大学	副教授	
林志强	男	37	江苏	高中	中共党员	江苏大学	教授	
黄小娟	女	29	浙江	大学	中共党员	浙江大学	讲师	
徐金龙	男	41	安徽	高中	中共党员	安徽大学	教授	
王丽娟	女	33	江西	大学	中共党员	江西大学	副教授	
周国强	男	39	山东	高中	中共党员	山东大学	教授	
吴海燕	女	27	河南	大学	中共党员	河南大学	讲师	
孙伟明	男	43	湖北	高中	中共党员	湖北大学	教授	
赵红梅	女	31	湖南	大学	中共党员	湖南大学	副教授	
林志强	男	37	广东	高中	中共党员	广东大学	教授	
黄小娟	女	28	广西	大学	中共党员	广西大学	讲师	
徐金龙	男	40	贵州	高中	中共党员	贵州大学	教授	
王丽娟	女	32	云南	大学	中共党员	云南大学	副教授	
周国强	男	38	陕西	高中	中共党员	陕西大学	教授	
吴海燕	女	29	甘肃	大学	中共党员	甘肃大学	讲师	
孙伟明	男	42	宁夏	高中	中共党员	宁夏大学	教授	
赵红梅	女	30	青海	大学	中共党员	青海大学	副教授	
林志强	男	36	新疆	高中	中共党员	新疆大学	教授	
黄小娟	女	27	内蒙古	大学	中共党员	内蒙古大学	讲师	
徐金龙	男	44	吉林	高中	中共党员	吉林大学	教授	
王丽娟	女	32	辽宁	大学	中共党员	辽宁大学	副教授	
周国强	男	40	黑龙江	高中	中共党员	黑龙江大学	教授	
吴海燕	女	28	山西	大学	中共党员	山西大学	讲师	
孙伟明	男	42	河北	高中	中共党员	河北大学	教授	
赵红梅	女	31	江苏	大学	中共党员	江苏大学	副教授	
林志强	男	37	浙江	高中	中共党员	浙江大学	教授	
黄小娟	女	29	安徽	大学	中共党员	安徽大学	讲师	
徐金龙	男	41	江西	高中	中共党员	江西大学	教授	
王丽娟	女	33	山东	大学	中共党员	山东大学	副教授	
周国强	男	39	河南	高中	中共党员	河南大学	教授	
吴海燕	女	27	湖北	大学	中共党员	湖北大学	讲师	
孙伟明	男	43	湖南	高中	中共党员	湖南大学	教授	
赵红梅	女	30	广东	大学	中共党员	广东大学	副教授	
林志强	男	38	广西	高中	中共党员	广西大学	教授	
黄小娟	女	29	贵州	大学	中共党员	贵州大学	讲师	
徐金龙	男	40	云南	高中	中共党员	云南大学	教授	
王丽娟	女	32	陕西	大学	中共党员	陕西大学	副教授	
周国强	男	38	甘肃	高中	中共党员	甘肃大学	教授	
吴海燕	女	29	宁夏	大学	中共党员	宁夏大学	讲师	
孙伟明	男	42	青海	高中	中共党员	青海大学	教授	
赵红梅	女	31	新疆	大学	中共党员	新疆大学	副教授	
林志强	男	37	内蒙古	高中	中共党员	内蒙古大学	教授	
黄小娟	女	28	吉林	大学	中共党员	吉林大学	讲师	
徐金龙	男	40	辽宁	高中	中共党员	辽宁大学	教授	
王丽娟	女	32	黑龙江	大学	中共党员	黑龙江大学	副教授	
周国强	男	40	山西	高中	中共党员	山西大学	教授	
吴海燕	女	28	河北	大学	中共党员	河北大学	讲师	
孙伟明	男	42	江苏	高中	中共党员	江苏大学	教授	
赵红梅	女	30	浙江	大学	中共党员	浙江大学	副教授	
林志强	男	37	安徽	高中	中共党员	安徽大学	教授	
黄小娟	女	29	江西	大学	中共党员	江西大学	讲师	
徐金龙	男	41	山东	高中	中共党员	山东大学	教授	
王丽娟	女	33	河南	大学	中共党员	河南大学	副教授	
周国强	男	39	湖北	高中	中共党员	湖北大学	教授	
吴海燕	女	27	湖南	大学	中共党员	湖南大学	讲师	
孙伟明	男	43	广东	高中	中共党员	广东大学	教授	
赵红梅	女	31	广西	大学	中共党员	广西大学	副教授	
林志强	男	37	贵州	高中	中共党员	贵州大学	教授	
黄小娟	女	28	云南	大学	中共党员	云南大学	讲师	
徐金龙	男	40	陕西	高中	中共党员	陕西大学	教授	
王丽娟	女	32	甘肃	大学	中共党员	甘肃大学	副教授	
周国强	男	38	宁夏	高中	中共党员	宁夏大学	教授	
吴海燕	女	29	青海	大学	中共党员	青海大学	讲师	
孙伟明	男	42	新疆	高中	中共党员	新疆大学	教授	
赵红梅	女	30	内蒙古	大学	中共党员	内蒙古大学	副教授	
林志强	男	36	吉林	高中	中共党员	吉林大学	教授	
黄小娟	女	27	辽宁	大学	中共党员	辽宁大学	讲师	
徐金龙	男	44	黑龙江	高中	中共党员	黑龙江大学	教授	
王丽娟	女	32	山西	大学	中共党员	山西大学	副教授	
周国强	男	40	河北	高中	中共党员	河北大学	教授	
吴海燕	女	28	江苏	大学	中共党员	江苏大学	讲师	
孙伟明	男	42	浙江	高中	中共党员	浙江大学	教授	
赵红梅	女	31	安徽	大学	中共党员	安徽大学	副教授	
林志强	男	37	江西	高中	中共党员	江西大学	教授	
黄小娟	女	29	山东	大学	中共党员	山东大学	讲师	
徐金龙	男	41	河南	高中	中共党员	河南大学	教授	
王丽娟	女	33	湖北	大学	中共党员	湖北大学	副教授	
周国强	男	39	湖南	高中	中共党员	湖南大学	教授	
吴海燕	女	27	广东	大学	中共党员	广东大学	讲师	
孙伟明	男	43	广西	高中	中共党员	广西大学	教授	
赵红梅	女	30	贵州	大学	中共党员	贵州大学	副教授	
林志强	男	38	云南	高中	中共党员	云南大学	教授	
黄小娟	女	29	陕西	大学	中共党员	陕西大学	讲师	
徐金龙	男	40	甘肃	高中	中共党员	甘肃大学	教授	
王丽娟	女	32	宁夏	大学	中共党员	宁夏大学	副教授	
周国强	男	38	青海	高中	中共党员	青海大学	教授	
吴海燕	女	29	新疆	大学	中共党员	新疆大学	讲师	
孙伟明	男	42	内蒙古	高中	中共党员	内蒙古大学	教授	
赵红梅	女	31	吉林	大学	中共党员	吉林大学	副教授	
林志强	男	37	辽宁	高中	中共党员	辽宁大学	教授	
黄小娟	女	28	黑龙江	大学	中共党员	黑龙江大学	讲师	
徐金龙	男	40	山西	高中	中共党员	山西大学	教授	
王丽娟	女	32	河北	大学	中共党员	河北大学	副教授	
周国强	男	40	江苏	高中	中共党员	江苏大学	教授	
吴海燕	女	28	浙江	大学	中共党员	浙江大学	讲师	
孙伟明	男	42	安徽	高中	中共党员	安徽大学	教授	
赵红梅	女	30	江西	大学	中共党员	江西大学	副教授	
林志强	男	37	山东	高中	中共党员	山东大学	教授	
黄小娟	女	29	河南	大学	中共党员	河南大学	讲师	
徐金龙	男	41	湖北	高中	中共党员	湖北大学	教授	
王丽娟	女	33	湖南	大学	中共党员	湖南大学	副教授	
周国强	男	39	广东	高中	中共党员	广东大学	教授	
吴海燕	女	27	广西	大学	中共党员	广西大学	讲师	
孙伟明	男	43	贵州	高中	中共党员	贵州大学	教授	
赵红梅	女	31	云南	大学	中共党员	云南大学	副教授	
林志强	男	37	陕西	高中	中共党员	陕西大学	教授	
黄小娟	女	28	甘肃	大学	中共党员	甘肃大学	讲师	
徐金龙	男	40	宁夏	高中	中共党员	宁夏大学	教授	
王丽娟	女	32	青海	大学	中共党员	青海大学	副教授	
周国强	男	38	新疆	高中	中共党员	新疆大学	教授	
吴海燕	女	29	内蒙古	大学	中共党员	内蒙古大学	讲师	
孙伟明	男	42	吉林	高中	中共党员	吉林大学	教授	
赵红梅	女	30	辽宁	大学	中共党员	辽宁大学	副教授	
林志强	男	36	黑龙江	高中	中共党员	黑龙江大学	教授	
黄小娟	女	27	山西	大学	中共党员	山西大学	讲师	
徐金龙	男	44	河北	高中	中共党员	河北大学	教授	
王丽娟	女	32	江苏	大学	中共党员	江苏大学	副教授	
周国强	男	40	浙江	高中	中共党员	浙江大学	教授	
吴海燕	女	28	安徽	大学	中共党员	安徽大学	讲师	
孙伟明	男	42	江西	高中	中共党员	江西大学	教授	
赵红梅	女	31	山东	大学	中共党员	山东大学	副教授	
林志强	男	37	河南	高中	中共党员	河南大学	教授	
黄小娟	女	29	湖北	大学	中共党员	湖北大学	讲师	
徐金龙	男	41	湖南	高中	中共党员	湖南大学	教授	
王丽娟	女	33	广东	大学	中共党员	广东大学	副教授	
周国强	男	39	广西	高中	中共党员	广西大学	教授	
吴海燕	女	27	贵州	大学	中共党员	贵州大学	讲师	
孙伟明	男	43	云南	高中	中共党员	云南大学	教授	
赵红梅	女	30	陕西	大学	中共党员	陕西大学	副教授	
林志强	男	38	甘肃	高中	中共党员	甘肃大学	教授	
黄小娟	女	29	宁夏	大学	中共党员	宁夏大学	讲师	
徐金龙	男	40	青海	高中	中共党员	青海大学	教授	
王丽娟	女	32	新疆	大学	中共党员	新疆大学	副教授	
周国强	男	38	内蒙古	高中	中共党员	内蒙古大学	教授	
吴海燕	女	29	吉林	大学	中共党员	吉林大学	讲师	
孙伟明	男	42	辽宁	高中	中共党员	辽宁大学	教授	



房屋编号	1 / 1	层数	图号
工料	土砂管桩止扩筒工事		
名称	设计图		
所在区 市町村	土堂 C 地区		
工事内容	尾道市西土堂町地内		
尾道市			

✱

[illegible]

フェンス 等は製造

回	日時	内容	参加人数
1. 育友会・PTA役員対象説明会・意見交換会			
✓	令和4年11月22日(火)	学校再編案の提示	
①	令和4年12月26日(月)	保護者アンケートの質問への回答	
②	令和5年 1月24日(火)	スケジュール案の提示・保護者説明会実施の提案	
③	令和5年 2月20日(月)	第1回保護者説明会の報告等	
④	令和5年 5月15日(月)	第1回地域説明会の報告等	
⑤	令和5年 6月19日(月)	第2回保護者説明会・第2回地域説明会の報告等	
⑥	令和5年 7月14日(金)	第2回保護者説明会実施の提案・保護者アンケート実施の提案	
2. 保護者説明会			
	令和4年11月29日(火)	学校再編案の提示(オンライン開催)	30人
	令和4年11月30日(水)	学校再編案の提示(オンライン開催)	102人
	令和4年12月 1日(木)	学校再編案の提示(オンライン開催)	71人
①	令和5年 2月 5日(日)	学校再編案について説明し質疑応答(第1部)	27人
	令和5年 2月 5日(日)	学校再編案について説明し質疑応答(第2部)	27人
②	令和5年 6月 2日(金)	小中一貫教育校の教育内容と施設について説明し質疑応答	22人
③	令和5年 7月24日(月)	長江小学校区対象 これまでの説明を改めて説明し質疑応答	8人
	令和5年 7月25日(火)	久保中学校区対象 これまでの説明を改めて説明し質疑応答	0人
	令和5年 7月26日(水)	長江中学校区対象 これまでの説明を改めて説明し質疑応答	4人
	令和5年 7月31日(月)	土堂小学校区対象 これまでの説明を改めて説明し質疑応答	22人
	令和5年 8月 1日(火)	久保小学校区対象 これまでの説明を改めて説明し質疑応答	2人
	令和5年 8月 2日(水)	山波小学校区対象 これまでの説明を改めて説明し質疑応答	2人
3. 地域説明会			
①	令和5年 3月25日(土)	土堂小学校区対象 学校再編案について	84人
	令和5年 3月28日(火)	久保小学校区対象 学校再編案について	32人
	令和5年 3月29日(水)	山波小学校区対象 学校再編案について	9人
	令和5年 3月30日(木)	長江小学校区対象 学校再編案について	14人
②	令和5年 6月 3日(土)	土堂小学校区対象 小中一貫教育校の教育内容と施設について	62人
	令和5年 6月 5日(月)	久保小学校区対象 小中一貫教育校の教育内容と施設について	27人
	令和5年 6月 6日(火)	山波小学校区対象 小中一貫教育校の教育内容と施設について	2人
	令和5年 6月 7日(水)	長江小学校区対象 小中一貫教育校の教育内容と施設について	17人
③	令和5年 7月13日(木)	土堂小学校区対象 土堂小学校の施設について	79人
③	令和5年 8月 7日(月)	久保小学校区対象 これまでの説明を改めて説明し質疑応答	9人
	令和5年 8月 8日(火)	長江小学校区対象 これまでの説明を改めて説明し質疑応答	6人
	令和5年 8月 9日(水)	山波小学校区対象 これまでの説明を改めて説明し質疑応答	1人
④	令和5年 8月10日(木)	土堂小学校区対象 これまでの説明を改めて説明し質疑応答	94人
4. 議員説明会			
①	令和4年11月22日(火)	学校再編案の提示	
②	令和5年 2月15日(水)	学校再編案提示後の経過等の説明	
③	令和5年 6月 7日(水)	小中一貫教育校の教育内容・施設・事業費等の説明	
④	令和5年 7月21日(金)	小中一貫教育校の施設・事業費等の説明	

久保小学校、長江小学校、土堂小学校における耐震診断及び実施設計業務の経緯

R1.12.6

実施時期	業務内容	結果の概要	補強工法	施工業者	委託料
H15.9～H16.1	1次診断	is値 0.31 耐震診断のみで、補強の設計は行っていない。		小西建築設計事務所	5,214千円
H23.10～H24.6	2次診断+実施設計	is値 0.39 実施設計は、低強度コンクリート（13.5N/mm ² 未満）の箇所があるため、当時の基準では、耐震補強が不可能であり、業務を中断している。	可能な工法なし	第一工房	7,929千円 ※久保小外2件
H27.12～H28.6	実施設計	耐震補強に関する指針がH26に重要となり、低強度コンクリートがあっても耐震化可能となり、ピタコ工法で補強可能であることから実施設計を行った。 【補強概算費用】 170,324千円（H28時試算）	ピタコ工法	元廣建築設計事務所	11,743千円

実施時期	業務内容	結果の概要	補強工法	施工業者	委託料
H15.9～H16.1	1次診断	is値 0.21（管理教室棟） 0.14（特別教室棟） 耐震診断のみで、補強の設計は行っていない。		小川建築設計事務所	3,836千円
H21.6～H23.3	2次診断+実施設計	is値 0.20（管理教室棟） 0.08（特別教室棟） 実施設計は、低強度コンクリート（13.5N/mm ² 未満）の箇所があるため、当時の基準では、耐震補強が不可能であり、業務を中断している。	可能な工法なし	元廣建築設計事務所	11,902千円 ※長江小外2件
H27.9～H28.3	実施設計	特別教室棟については、崖地の斜面に片足形状した建物であることから、耐震化は事実上できないと判断（机上の補強策としては可能であるが、現場での施工は不可能）。 管理教室棟は、低強度コンクリート（9.0N/mm ² 未満）が存在し、該当箇所は改修時撤去する必要があり、このことで3F4Fの4教室は解体となる。また、それに伴い階段の撤去が生じ、新たに階段棟を設けることから、西側の1F、2Fを解体し、階段棟を増設させることが必要。結果として、17教室分のスペースしかなくなり、必要教室数（28教室程度）を確保できないことから、改築する方向へ転換する。 【概算事業費】 ①特別教室棟解体、管理教室棟（一部解体後、耐震補強） 特別教室棟解体：50,000千円 耐震補強（管理教室棟）：156,640千円 ②全面改築の場合 5階建て、4,228㎡ 1,024,870千円 （事業費はH28時試算）	ハイブリッド工法	車田建築設計事務所	9,871千円

実施時期	業務内容	結果の概要	補強工法	施工業者	委託料
H15.9～H16.1	1次診断	is値 0.26（教室・便所棟） 0.32（管理教室棟） 0.29（教室棟） 耐震診断のみで、補強の設計は行っていない。		塩見設計	6,361千円
H23.10～H24.6	2次診断+実施設計	is値 0.23（教室・便所棟） 0.25（管理教室棟） 0.24（教室棟） 実施設計は、低強度コンクリート（13.5N/mm ² 未満）の箇所があるため、当時の基準では、耐震補強が不可能であり、業務を中断している。	可能な工法なし	あい設計事務所	7,332千円
H27.12～H28.6	実施設計	耐震補強に関する指針がH26に重要となり、低強度コンクリートがあっても耐震化可能となり、ハイパー工法で補強可能となった。 ・進入路が狭いであるが、鉄骨フレームを使用しないハイパー工法であれば、資材の搬入は可であることから本工法を採用。 ・仮設校舎が必要なことから、仮設校舎の資材が進入路が狭いのため搬入できないことから、再検討を要した。 【補強概算費用】 395,384千円（H28時試算）	ハイパー工法	あい設計事務所	15,487千円
H30.3～H31.3	実施設計（耐震診断を含む）	is値 0.16（教室・便所棟） 0.29（管理教室棟） 0.20（教室棟） ハイパー工法で補強する場合、耐震壁を補強する際、仮設校舎を用いて工事を施工する必要があり、居ながら施工が出来なかったが、久保小学校の補強で設計されたピタコ工法であれば、仮設校舎を使用することなく工事施工できるのではないかとこの見解を基に、再設計を行った。結果、内部耐震壁の補強については、前回と同様必要であり、居ながら施工が不可能であることが判明し、概略設計を終えた時点で設計業務を中断した。 【補強概算費用】 500,000千円（H30時試算）	ピタコ工法	NSP設計事務所	11,367千円

年度 月	初年度(8)												2(9)												3(10)												4(11)											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
土蔵小断壁・長寿命化	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 24%;"> <p>入社</p> </div> <div style="width: 24%;"> <p>仮スロープ設置 工事 12月5日竣工</p> </div> <div style="width: 24%;"> <p>仮スロープ撤去 工事 12月15日竣工</p> </div> </div>																																															
付帯工事	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 24%;"> <p>入社</p> </div> <div style="width: 24%;"> <p>仮スロープ設置 工事 12月5日竣工</p> </div> <div style="width: 24%;"> <p>仮スロープ撤去 工事 12月15日竣工</p> </div> </div>																																															
耐震・長寿命化 大規模改修	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 24%;"> <p>入社</p> </div> <div style="width: 24%;"> <p>仮スロープ設置 工事 12月5日竣工</p> </div> <div style="width: 24%;"> <p>仮スロープ撤去 工事 12月15日竣工</p> </div> </div>																																															
備考	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 24%;"> <p>入社</p> </div> <div style="width: 24%;"> <p>仮スロープ設置 工事 12月5日竣工</p> </div> <div style="width: 24%;"> <p>仮スロープ撤去 工事 12月15日竣工</p> </div> </div>																																															