

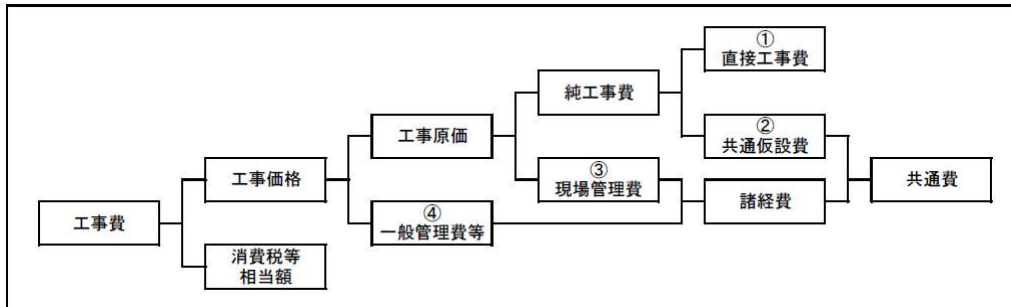
建築訴訟における 補修費用審理の課題と 解決の糸口について考えたい

2023.12.9 欠陥住宅全国ネット岡山大会
弁護士 越川佳代子@福岡

- ◆問題の所在: 建築紛争は損害論が難しい事件類型
 - * 交渉をまとまりにくくする最大要因
 - * 訴訟等では主張立証・認定が困難な問題
- それこそが

THE・相当補修費用

◆基礎知識: 工事費の構成



①直接工事費: 建築工事に直接かかる費用

(直接仮設、土工事、基礎工事、木工事、建具工事、内外装工事、設備工事・・・)

→各々の種目・科目・細目

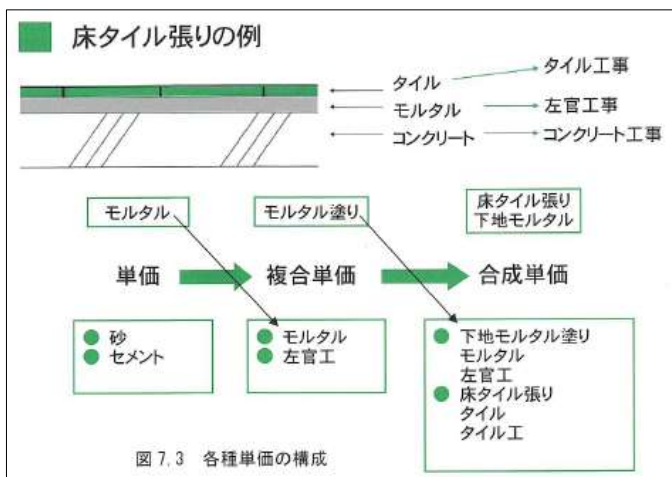
②共通仮設費: 複数の工事種目に共通の仮設費(仮囲い、足場、シート・・・)

③現場管理費: 現場経費(現場の人件費など)

④一般管理費: 本社経費

①+②: 純工事費 ③+④: 諸経費

◆基礎知識: 工事費の構成(工事単価)



* 単価: 建築コストを構成する最小の細目

労務費(土工、大工、鳶、左官・・・)や材料費(砂、セメント、木材・・・)の基本となる価格

* 複合単価: 「材工」共単価

材料、副資材、労務、機械、経費などの費用をまとめたもの

* 合成単価

いくつかの複合単価をまとめた単価

(公社)日本建築積算協会「建築積算」第11版 36p

◆基礎知識：一般的な工事見積書の形式・・・ 表紙＋内訳書＋内訳明細書(別添1・見積書)

御 見 積 書

様

平成 年 月 日

下記の通り御見積申し上げます。

合計金額 ¥44,812,905.-

※ 消費税は含まれておりません

工 事 名
工 事 場 所 ××邸新築工事
工 期 :
見積有効期限 :

別 途 工 事 : 残土処理・ガス工事・床暖房
照明器具・エアコン工事・樋工事
建具工事・給排水衛生設備工事

御支払条件 :

◆基礎知識：一般的な工事見積書の形式・・・ 表紙＋内訳書＋内訳明細書

NO. 1

No.	項目名	摘要	寸法	数量	単位	単価	金額
1	共通仮設工事			1	式		372,000
2	直接仮設工事			1	式		1,231,150
3	杭工事			1	式		1,637,225
4	基礎工事			1	式		3,610,300
5	木工事			1	式		12,458,670
6	内装造作工事			1	式		4,617,180
7	屋根工事			1	式		3,677,800
8	サイディング工事			1	式		4,274,150
9	塗装工事			1	式		472,020
10	左官工事			1	式		1,252,000
11	タイル工事			1	式		589,360
12	内装工事			1	式		1,194,655
13	金属製建具工事			1	式		3,550,910
14	シャッター工事			1	式		760,000
15	電気配線工事			1	式		1,497,700

◆基礎知識:一般的な工事見積書の形式・・・表紙+内訳書+内訳明細書

NO. 4

No.	項目名	摘要	寸法	数量	単位	単価	金額
2	直接仮設工事						
	墨出、遣り方			1	式		80,000
	現場養生費			344	m ²	300	103,200
	現場清掃片付け費			344	m ²	400	137,600
	内部足場			1	式		39,950
	外部足場			392	m ²	900	352,800
	メッシュシート			392	m ²	250	98,000
	吹き抜け足場			184	m ²	900	165,600
	クランプ・階段			1	式		64,000
	クレーン回送費			2	式	55,000	110,000
	竣工美装			1	式		80,000
	仮設工事 小計						1,231,150

◆基礎知識:一般的な工事見積書の形式・・・表紙+内訳書+内訳明細書

NO. 19

No.	項目名	摘要	寸法	数量	単位	単価	金額
8	サイディング工事						
	グリニッジ18mm	ドライジョイント工法		193	m ²	6,900	1,331,700
	ラトワール16mm	ドライジョイント工法		120	m ²	5,300	636,000
	同質コーナー純正品			61	m	4,700	286,700
	通気胴縁			313	m ²	600	187,800
	防水テープ			313	m ²	300	93,900
	通気土台水切り			112	m	1,200	134,400
	シーリング・水切り・その他			232	m ²	3,000	696,000
	破風			116	m	1,800	208,800
	変形シーリング			240	m	600	144,000
	軒天木目調			82.7	m ²	5,500	454,850
	残材処分費			1	式		100,000
	サイディング工事 小計						4,274,150

◆基礎知識:一般的な工事見積書の形式・・・ 表紙+内訳書+内訳明細書

NO. 39

No.	項目名	摘要	寸法	数量	単位	単価	金額
18	会社諸経費						
	運搬搬入諸経費			1	式		500,000
	現場管理費			1	式		1,000,000
	会社諸経費			1	式		1,500,000
	会社諸経費 小計						3,000,000
	【 総 合 計 】						44,812,905

◆基礎知識:改修(補修)工事見積書例・・・ 内訳書

番号	名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考	単価表番号
	科目内訳							
1	仮設工事		1	式		1,918,568		
2	解体・撤去工事、処分等		1	式		3,191,462		
3	土工事・基礎関係		-	式		-		
4	構造(補強・是正工事)		1	式		752,018		
5	屋内改修工事(床・壁・天井・小屋裏)		1	式		5,397,494		
6	屋内改修付帯工事(仮撤去及び復旧工事)		1	式		1,311,000		
7	屋根・板金工事		1	式		1,959,784		
8	樋工事		1	式		222,346		
9	外壁・軒天工事		1	式		4,056,352		
10	金属建具工事(サッシ)		1	式		243,200		
11	木製建具		1	式		157,000		
12	住宅設備機器、他(仮撤去及び復旧工事)		1	式		1,168,480		
13	設備工事							
14	電気設備工事							
15	照明器具工事							
16	空調・配管設備工事							
17	左官、タイル工事							
18	バルコニー防水工事							
19	断熱工事(床・壁・天井・屋根)							
20	付帯工事							
	合 計					28,158,528		

【改修(補修)工事費の傾向】

- * 解体工事、産廃処分費が大きくなる
- * 設備・作り付け家具等の仮撤去・復旧費が生じる

→非典型工事・公刊物に単価掲載のない(内訳明細書でも、「人工・組・式」単位しか設定できない)工事がどうしても増える

◆基礎知識:改修(補修)工事見積書例・・・内訳明細書

6. 屋内改修付帯工事(仮撤去及び復旧工事)					※以下、再利用(養生・保管・運搬・補修費別途)			
1	シューズクロック棚、下足箱	(玄関)	2.5	人工	22,800	57,000	別紙単価表(平成30年3月～労務単価大工)	22-5
2	枕棚、ハンガーパイプ	(洋室クローゼット)	2.0	人工	22,800	45,800	〃	〃
3	カウンター、可動棚、据付家具 (櫃・厚付き)	(書斎)	5.0	人工	22,800	114,000	〃	〃
4	照明BOX	(ガレージ)	4.0	人工	22,800	91,200	〃	〃
5	据付棚、可動棚	(ガレージ)	4.0	人工	22,800	91,200	〃	〃
6	〃 (扉付き)	(パウダールーム・台所)	4.0	人工	22,800	91,200	〃	〃
7	〃	(和室)	2.0	人工	22,800	45,600	〃	〃
8	据付家具(輸入家具)	(リビング)	6.0	人工	22,800	136,800	〃	〃
9	照明(カーテン)BOX	(リビング)	5.0	人工	22,800	114,000	〃	〃
10	カーテン及びレール、縦型ブラインド	(各階)	5.0	人工	22,800	114,000	〃	〃
11	固定棚、可動棚、Hパイプ	(ウォークインクローゼット)	5.0	人工	22,800	114,000	〃	〃
12	外部木製デッキ	(バルコニー:4箇所)	10.0	人工	22,800	228,000	〃	〃
13	天井点検口	(8箇所)	3.0	人工	22,800	68,400	〃	〃
小計						1,311,000		

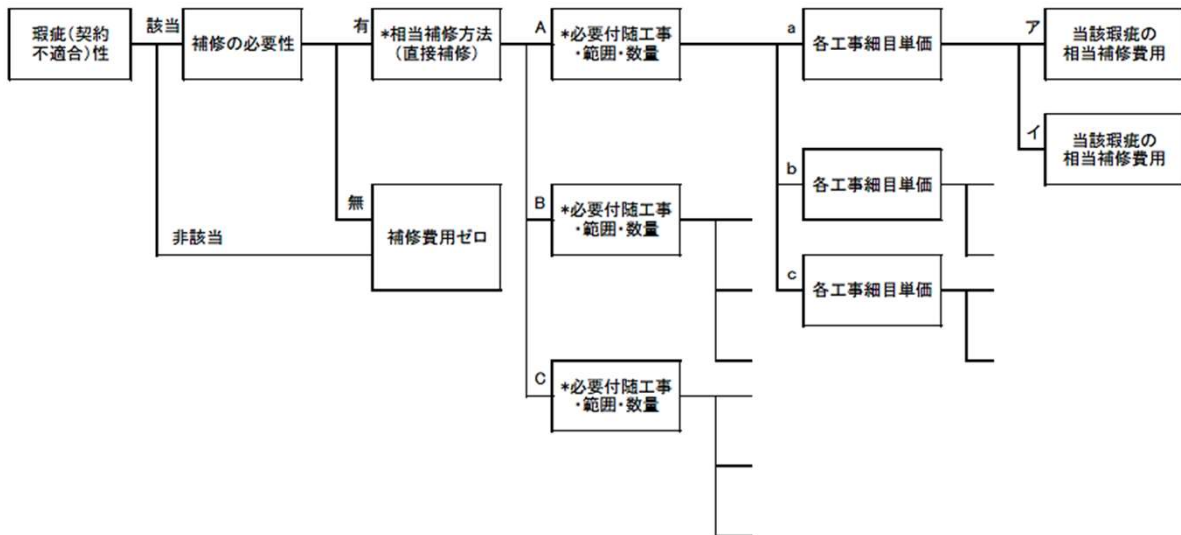
◆基礎知識:改修(補修)工事見積書例・・・内訳明細書

記号	名称	仕様	数量	単位	単価	計	備考
7	給排水設備工事						
1	ステンレス流し台(中庭) 取外し取付	水栓脱着を含む	1.00	式	55,000	55,000	建物調査報告書 第5.4(外壁)
2	給排水取外し取付手間	浴室、キッチン、手洗い等	1.00	式	82,800	82,800	調査図8-1
3	カップボード 取外し取付		1.00	式	270,000	270,000	調査図8-1
4	洗面手洗いカウンター 取外し取付		1.00	式	40,000	40,000	調査図8-1
5	システムバス 取外し取付	部材ロスを含む	1.00	式	300,000	300,000	調査図8-1
6	トイレカウンター 取外し取付		1.00	式	40,000	40,000	調査図8-1
7	システムキッチン 取外し取付	キッチン鉢を含む	1.00	式	280,000	280,000	調査図8-1

記号	名称	仕様	数量	単位	単価	計	備考
6	電気工事						
1	室内天井照明器具等 取外し取付		1.00	式	190,000	190,000	調査図2.3-1,4,5,6,8-1
2	中庭壁備品等 取外し取付	ペントキヤップ(7社) 防音・防音遮断 防水コンクリート スピーカー	1.00	式	220,000	220,000	建物調査報告書 第5.4(外壁)
3	換気扇取替工事		1.00	式	235,000	235,000	建物調査報告書 第5.5(換気)
4	エアコン取外し取付		4.00	台	35,000	140,000	調査図2.3-1,4,5,6,8-1

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか 1. 相当補修「費用」の認定は重層的争点の末端にある

①瑕疵性→②補修の可否→③相当補修方法(不具合箇所の直接補修)→④直接補修(③)に付随する工事
→⑤:③④各々の数量・単価



◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか 2. 各層の攻撃防御・認定の困難

①瑕疵性→②補修の可否→③相当補修方法(不具合箇所の直接補修)→④直接補修(③)に付随する工事
→⑤:③④各々の数量・単価

(1)個別瑕疵項目(A)の補修費用

ア. ①の認定

- * 契約内容や安全性瑕疵該当性の評価、期間制限等
- * 相当補修方法・費用との絡みでは、直接立証範囲が一部のみの場合の範囲認定等

イ. ③④の方法認定

- * 新築と違う非典型工事ゆえの難しさ→「やってやれないことはないかもしれないが」問題(⑤の数量・単価等と連動)
- * 新築性回復の問題→②との絡みもあり、補修や方法を妥協する場合、評価損的な損害概念を導入してほしい
(補修方法がない場合もある)
- * 仕上材廃番の問題(④の範囲)

ウ. ⑤の数量認定(特に④)

- * 「人工」単位: 根拠不明確
- * 「材」「材工」ベース単位(個・捆・m・m²・m³・): 間違いが生じやすい・チェックが大変

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか 2. 各層の攻撃防御・認定の困難

①瑕疵性→②補修の要否→③相当補修方法(不具合箇所の直接補修)→④直接補修(③)に付随する工事
→⑤:③④各々の数量・単価

(1)個別瑕疵項目(A)の補修費用

エ. ⑤の単価認定

- * そもそも一物一価ではない
- * 純工事費・諸経費は新築工事と同じではないはず(が、裁判所にも理解されにくい)
- * 近年の建設費高騰問題(別添2・準備書面7~8頁)

オ. 双方見積形式の違い

- * 当事者双方の見積方法(工事科目の分類・細目設定・単位)が違う
- * 見積落ちか否か問題→こちらの見積が重複計上だと指摘されることも

カ. 小括

- * 個別争点としては、とかく水掛け論、重箱の隅つつきな話になりがち(別添2(2~4頁)、別添3・準備書面)
→厳密性に過度にこだわっても仕方がない
- * しかし、「チリツモ」で総額の差異がバカにならない

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか 2. 各層の攻撃防御・認定の困難

(1)オ. 双方見積形式の違い(別添4、5比較表)

番号	名称	摘要	甲10				Z6				Z11				備考	
			数量	単位	単価	金額	数量	単位	単価	金額	数量	単位	単価	金額		
(5) 屋内改修工事(床・壁・天井・小屋裏)																
8	木製下地 胴縁張り	胴縁組 18*45*@455 材工共	8.19	m	1,890	15,479	8.19	m	1,890	15,479		8.50	m	2,000	17,000	
9	是正工事作業費	受け材施工等	4.00	人	21,500	86,000										
10	天井面	野縁組(各階天井)	126.69	m	7,780	985,648	1.00	式	122,000	122,000						
							4.00	人工	17,000	68,000						
11	壁・石こうボード(GB-R)	不燃 厚12.5×幅910×長1820mm 材料費	79.49	m	420	33,386	180.00	枚	520	93,600		146.00	枚	620	90,520	
							30.00	枚	400	12,000						
12	石こうボード(GB-F)	不燃 厚12.5×幅910×長1820mm 材料費	47.20	m	670	31,624	46.00	枚	600	27,600		37.00	枚	660	24,420	
							29.00	枚	400	11,600		54.00	枚	450	24,300	
14	壁 石こうボード張り	手間 (各階妻壁等含む)	481.98	m	1,750	843,465	6.00	人工	17,000	102,000		13.00	人工	17,000	221,000	
15	天井 石こうボード張り	手間 (各階)	126.69	m	1,800	228,042	4.00	人工	17,000	68,000		10.00	人工	17,000	170,000	
18	壁紙(一般品)	サンダウ(RE)、1372工業(TWP)、1989(LA) 同等品 材料費	505.6	m	490	247,744	434.70	m	850	369,495						
19	ビニル壁紙施工費	ペーパー・塗り壁紙・シートの張りのもの。	505.6	m	840	424,704						518.00	m	800	414,400	
22	幅木 (同等品)	MT7003-18 7*50*3,900 材料	3.0	個	8,400	25,200	3.00	ケース	1,310	3,930		2.0	セット	4,200	8,400	
23	幅木コーナー(R)	MT7794 7*34*34*51 材料	1.0	個	3,360	3,360	1.0	ケース	1,400	1,400		1.0	セット	1,400	1,400	
25	上記施工費	設置手間	3.0	人	21,500	64,500	1.0	人工	17,000	17,000		2.0	人工	17,000	34,000	
		小計				2,989,152				912,104					1,005,440	

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか 2. 各層の攻撃防御・認定の困難

(1)オ. 双方見積形式の違い

番号	名称	摘要	甲10				乙6				備考	乙11				備考
			数量	単位	単価	金額	数量	単位	単価	金額		数量	単位	単価	金額	
(12) 住宅設備機器、他(仮撤去及び復旧工事)																
2	システムキッチン設置	ペニンシュラ型 開口2730mm 入天 養生 遮音有り 手間	1.0	組	171,000	171,000	1.0	式	40,000	40,000	業者見積(乙8) →食器棚が入っているのか不明	4.0	人工	17,000	68,000	
3	食器棚設置	壁付けカウンタータイプ 1500mm	1.0	組	48,000	48,000	1.0	式	10,000	10,000						
4	キッチンパネル	アイカ・セラル同等品 材料費	3.75	㎡	6,900	25,875	2.0	枚	7,000	14,000	業者見積(乙8)	2.0	枚	9,000	18,000	
5	キッチンパネル	取り付け 手間	3.75	㎡	4,000	15,000	1.0	式	15,000	15,000		1.0	式	12,000	12,000	
6	キッチン配線替え	(材工共)	1.0	式	22,000	22,000					配線取り換え不要	1.0	式	35,000	35,000	
7	システムバス	16-16程度取外し取付 手間	1.0	式	105,000	105,000	1.0	式	78,000	78,000	業者見積(乙8)	1.0	式	65,000	65,000	
8	配管撤去(UB)	5m程度 手間	1.0	箇所	25,000	25,000	1.0	人工	15,000	15,000	排水管は既存のものを使用し、取り換えがないため単価を若干下げた →意味不明					
9	配管繋ぎ(接続)	給水・給湯・排水管共 手間	1.0	式	15,000	15,000	1.0	式	20,000	20,000						
10	洗面化粧台	1セット取外し取付(1200)手間	1.0	組	22,050	22,050										
11	便器	1セット取外し取付(1階)手間	1.0	組	31,000	31,000										
12	温水便座	1セット取外し取付(1階)手間	1.0	組	22,000	22,000										
13	手洗い器	1セット取外し取付(1階)手間	1.0	組	13,600	13,600	3.0	人工	17,000	51,000	作業に精通している設備業者が行う →専門業者は普通はそうだ	1.0	式	32,000	32,000	
14	タオル掛け	1セット取外し取付(1階)手間	1.0	個	2,600	2,600										
15	紙巻器取付け	棚付2連 樹脂製 手間	1.0	個	5,200	5,200										
16	カウンター取付け	キャビネット共 手間	1.0	式	31,500	31,500										
17	ミラー取外し取付け	玄関、トイレ 手間	1.0	人工	21,500	21,500										
※上記はいずれも運搬・保管費別途																
小 計						576,325				243,000					230,000	

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか 2. 各層の攻撃防御・認定の困難

(1)オ. 双方見積形式の違い

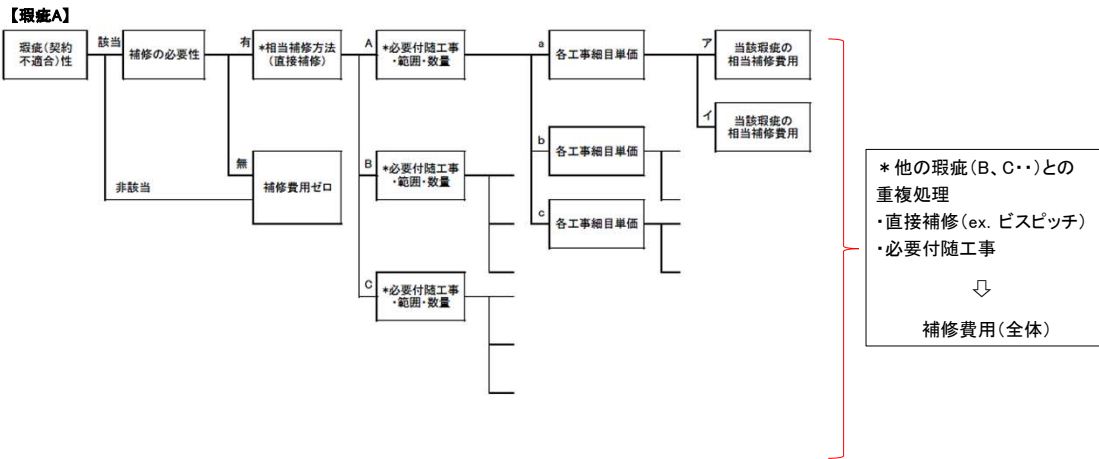
番号	名称	摘要	甲10				乙6				備考	乙11				備考
			数量	単位	単価	金額	数量	単位	単価	金額		数量	単位	単価	金額	
(17) 断熱工事(床・壁・天井・屋根)																
1	グラスウール断熱材	厚100mm 密度10kg/m ³ 材料費	15.90	㎡	450	7,155	15.90	㎡	450	7,155						
2	グラスウール施工費	断熱材充填断熱工法 手間	15.90	㎡	450	7,155	15.90	㎡	450	7,155						
6	現場発泡ウレタンフォーム	厚さ □50 ■80 □100 材工共	13.3	㎡	4,170	55,461	10.00	カン	1,500	15,000	1カン20mm/100mm	1.0	式	60,000	60,000	
7	改修工事	壁、天井裏該当部撤去手間	6.0	人工	21,500	129,000	5.0	人工	17,000	85,000						
8	改修工事	壁、天井裏・小屋裏削り手間	5.0	人工	21,500	107,500										
9	床下改修工事	該当部施工手間	0.5	人工	21,500	10,750	0.5	人工	17,000	8,500						
※本工事には、床下断熱ボードの脱落改修工事を含む																
※本工事には、ダウンライト及び換気グリルの防火被覆工事を含む																
小 計						317,021				122,810					60,000	
①合計						6,508,105				2,508,236					2,500,630	
②諸経費						2,136,584				150,000					200,000	
③:①+②						8,644,688				2,658,236					2,700,630	
消費税加算(③+8%)						9,336,263				税率10% 2,924,060				税率10% 2,970,693		

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか 2. 各層の攻撃防御・認定の困難

①瑕疵性→②補修の要否→③相当補修方法(不具合箇所の直接補修)→④直接補修(③)に付随する工事
→⑤:③④各々の数量・単価

(2) 複数瑕疵項目(A、B、C・・・)の補修費用

各瑕疵補修について③④の全部または部分的な重なり合いが生じる



◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか

①瑕疵性→②補修の要否→③相当補修方法(不具合箇所の直接補修)→④直接補修(③)に付随する工事
→⑤:③④各々の数量・単価

3. 相当補修方法・費用(③～⑤)の立証固有の難しさ

(1) 見積取得

きちんとした見積取得は簡単ではない。タダでもない。

(2) 立証の困難性

施工性や数量・単価の問題は極めて実務的・感覚的な面があり、裁判官にも調停委員にも理解されにくい。

4. どこで妥協すべきか問題

(1) クロージング希望時期(裁判体変動)の関係

(2) 現実の補修の必要性が高いor依頼者に補修希望がある瑕疵と、それ以外の瑕疵の補修費用に占める割合

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか 5. 裁判所・審理運営の問題

①瑕疵性→②補修の要否→③相当補修方法(不具合箇所の直接補修)→④直接補修(③)に付随する工事
→⑤:③④各々の数量・単価

(1)ノウハウが全然蓄積されていない

* 補修方法・費用の審理運営や認定は、事案による個別性が強く、存在する資料・相手方の争い方等に左右される面も大きいことはやむを得ない

→とはいえ、ある程度通底するノウハウがそろそろ確立されても良いのではないか

* 建築集中部ですら、裁判体(調停委員会)によってやり方が見事にバラバラ

→裁判官・調停委員によって、進行や調停意見の体裁が全然違う

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか 5. 裁判所・審理運営の問題

(2) 瑕疵一覧表問題 一補修費用欄が使い物にならない

https://www.courts.go.jp/tokyo/saiban/13/Vcms3_00000560.html

記載例

適宜、原告及び被告の表示を入れ替えるなどして使用してください。

作成者及び作成年月日を記載してください。その後、一覽表のやり取りの過程で、加筆又は修正等をした場合は、その履歴(年月日及び加筆又は修正者)を記載してください。

事件番号、係名及び当事者名を記載してください。

平成〇〇年(ワ)第〇〇〇号 民事第22部〇係
原告〇〇〇〇〇〇〇〇〇
被告〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
平成〇〇年〇月〇日原告作成
平成〇〇年〇月〇日被告記入
平成〇〇年〇月〇日原告修正

施工瑕疵一覧表

番号	項目	実際の施工		あるべき施工とその根拠		損害								
		施工側(原告) 主張	施工側(被告) 証拠	施工側(原告) 主張	施工側(被告) 証拠	施工側(原告) 主張	施工側(被告) 証拠							
1	1階居間と茶の間の間	1階居間と茶の間間に7mmの段差がある。	甲1のうち〇項及び写真No.2	あるべき施工	公庫バリアフリー構造に係る基準4条(本件住宅は公庫バリアフリー新増設対象住宅であるから、同基準を満たす施工を行うことは契約内容に含まれている。)	その根拠	甲2の5頁黄色のアンダーライン部分	おおよその目安とされている段差は、同基準をわずかに逸脱しているに過ぎず、当事者が予定していた施工水準を満たさないものとはいえない。	茶の間の床を張り替える工事が必要である。	¥750,000	甲3の10頁No.2	補修の必要はない。	¥0	
2	2階階段	非常灯が設置されていない。	甲1のうち〇項及び写真No.3	…という種別の非常灯を設置すべきである。	仕上表〇頁〇項にはその設置が明示されている。	甲2の〇頁黄色のアンダーライン部分	仕上表〇頁〇項の記載は…という趣旨であり、非常灯を設置すべきことを意味するものではない。	…製の非常灯を設置する工事を行う。	補修の必要はないが、仮に必要であるとしても、原告が指摘する見積のうち、¥30,000と見積もっている…については、20,000円で足りる。	¥50,000	甲3の10頁No.3	(予備的に¥40,000) 〇頁	¥0	
合計										¥800,000				¥0

この欄は何の説明もなし

*1 基礎、外壁、1階玄関、浴室1、和室1、…、2階、屋根というように、検分順序を想定し、主張する瑕疵の部位ごとの順番で記載するようお願いいたします。
*2 証拠は、証拠番号及び具体的な頁に加え、必要に応じて該当箇所のラインマークによる特定をお願いします。
*3 「あるべき施工とその根拠」欄には、なされるべきであったと主張する施工の内容とその根拠(明示の合意、又は建築基準法等の法令、住宅金融公庫基準、技術水準等の内容及びそれが契約内容となっていたものという根拠)を具体的に記載してください。

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因1】

2. 各層の攻撃防御・認定の困難

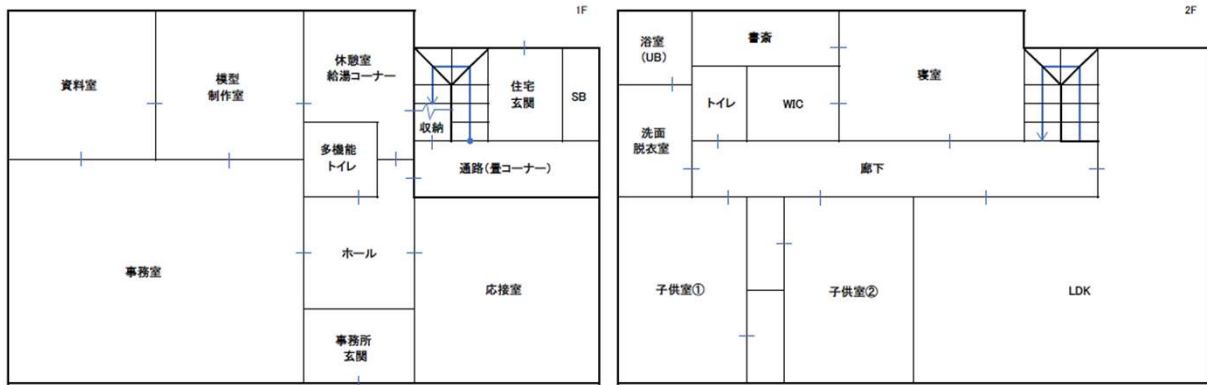
(2) 複数瑕疵項目(A、B、C・・・)の補修費用

各瑕疵補修について、直接補修工事(③)、必要付随工事(④)の全部または部分的な重なり合いが生じる

- モデル事例による検討 -

設計事務所併用住宅(木造在来軸組工法・2階建)

0.91m

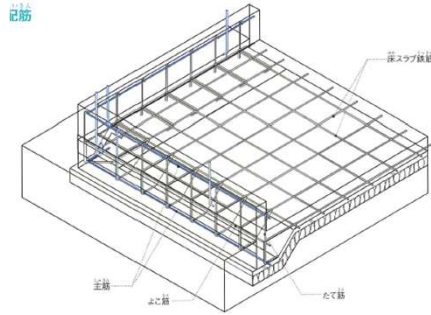


検討する瑕疵

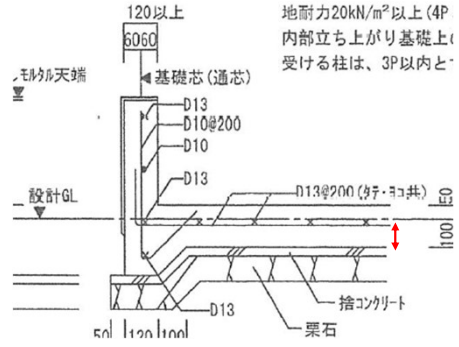
I 基礎	スラブ配筋の下側被り厚不足
II 床	剛床仕様違反
III 壁・天井	省令準耐火構造違反
IV 断熱層・防湿層	断熱材施工不良
V 小屋組	小屋束緊結不良

I 基礎

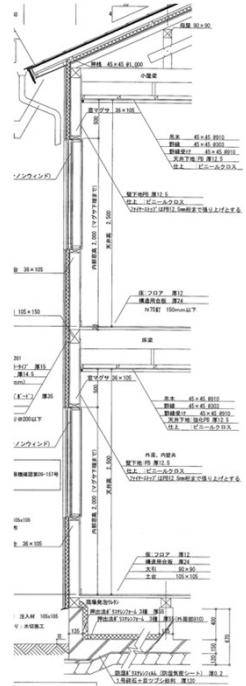
不具合:スラブ配筋の下側被り厚不足
 基礎スラブ4箇所のコア抜きをしたところ、いずれも下端筋の被り厚60mm未満(55mm前後)であった。



㈱エクサナレッジ
 「世界で一番楽しい建物できるまで図鑑
 木造住宅」(以下、「図鑑」)27p

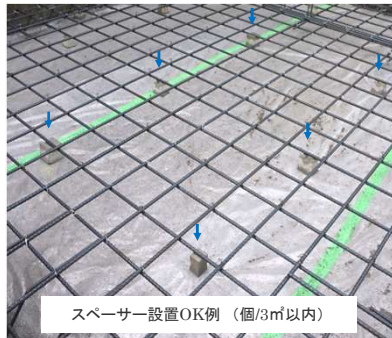


参考短計図
 ※モデル事例の物件とは異なる
 →外張断熱・省令準耐火構造の明記



I 基礎

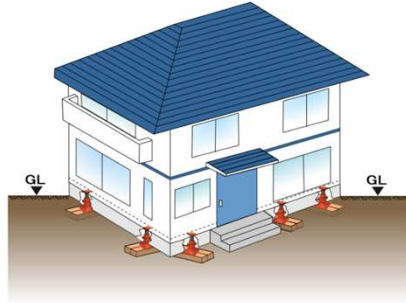
双方主張	原告	被告
瑕疵性(範囲)	スラブ全般に所要厚不足の箇所が相当ある(施工写真のスペーサー設置状況による)	コア抜き箇所のみ認める
補修の必要性	有:契約違反=補修すべき	無:耐久性は中性化速度からして余力がある。構造耐力上も問題ない。
相当補修方法	基礎解体新設	スラブ増設 →スラブ上に配筋(基礎立ち上りを開孔し、エポキシ樹脂で鉄筋端部固定)&コンクリート増し打ち
必要付随工事	建物上部ジャッキアップ	【内部/1階】 床下配管撤去復旧(ジャッキアップ不要)



I 基礎(原告主張補修)

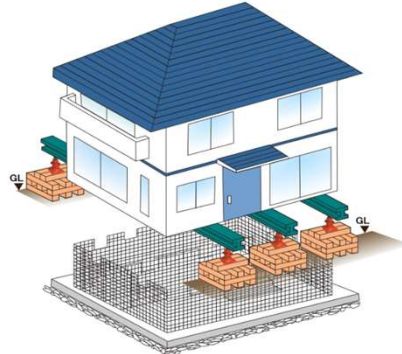
【建物ジャッキアップ工法】

①ジャッキ据え付け



● 始めに、電気・電話線・ガス・灯油タンク・水廻りの給排水配管延長を行い、基礎廻り障害物の移動・撤去作業、植木などの養生を致します。外廻り基礎へのジャッキ穴をハズリながら、土台、床下の要所どころへジャッキ据え付け、アンカーボルトを切断してジャッキアップ開始します。※ジャッキ据え付け台数は、建物(住宅)の重量計算をして決まります。

②基礎打ち替え工事



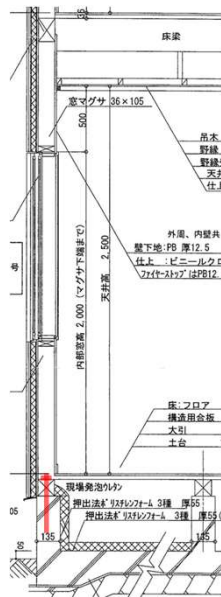
● 建物をジャッキアップした上でH鋼材にて受け替えし(以後、工事竣工まで、H鋼材にて建物を受けたままです。)この時点で建付けなどで日常生活に支障をきたしている場合は最優先で調整します。そして既存基礎を解体除去する。次に建物下部を総掘り(人力)で耐圧盤(ベタコンクリート)打設し、建物の重量計算に基づいた鉄筋組立を行います。

協栄工業網HP

<https://kyoikk.net/index.php?%E6%97%A2%E5%AD%98%E5%9F%BA%E7%A4%8E%E3%82%92%E6%B4%BB%E3%81%8B%E3%81%89%E5%B7%A5%E6%B3%95>

I 基礎(原告主張補修)

【アンカーボルトによる基礎・土台緊結の解除復旧】



基礎パッキン仕様(標準)

M12[L=450]埋込長さ295
(公庫仕様は250以上)

スリーブ:スチールM12

土台 105X105

基礎パッキン t=20

105 30

285 10 20

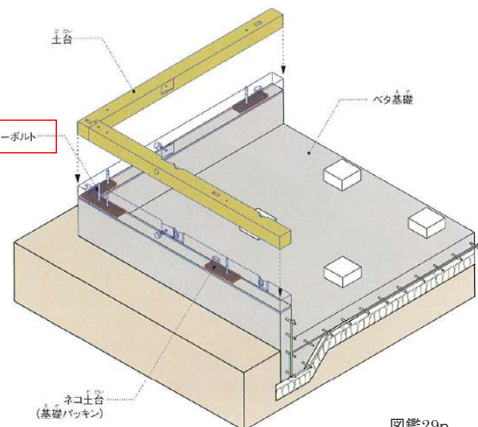
L=450

60 60

120

アンカーボルト下端迄

*アンカーボルトは基礎芯に入れる事



図鑑29p

I 基礎(原告主張補修) 【天井・壁の構造】(争いなし)

本意で取り上げる「つくり方」

屋根
破瓦葺き、杉板スレート葺き、金属板葺き

外壁
モルタル仕上げ、窯業系サイディング仕上げ、金属系サイディング仕上げ、外壁の断熱

間仕切壁
クロス仕上げ、石膏仕上げ、サイルボード仕上げ

天井
天板仕上げ、石膏仕上げ、サイルボード仕上げ

床
土間床、畳床

外部開口部
引違いサッシ、玄関ドア

内部開口部
障子戸、引き戸

図鑑51p

外壁構造

窯業系サイディング仕上げ

ここでは、内装側に石膏ボード、断熱の間に断熱材を充填する構造を採用し、従来型と異なる一般的な通気構造法外装壁の構造を見てみましょう。

1 完成

Point
通気断熱シートと通気構造
断熱材は上から敷いておける構造のためですが、本意の外装内装で断熱材として、断熱に石膏ボードが貼られ、断熱材と石膏ボードの間に通気層を設ける通気断熱シートが採用されています。通気断熱シートは、断熱材と石膏ボードの間に敷き、通気層を確保します。

図鑑64p

間仕切壁構造

クロス張り仕上げ

クロス張りのクロス (cloth) とは、もともと紙で裏打ちされた布・織物のことをいいます。それを壁や天井の仕上げとすものです。現在、クロスという進化ビニールなどを主材とするビニールクロスを指すことが多いようです。クロス張りには、このほかに和紙や洋紙なども使われます。

図鑑70p

I 基礎(原告主張補修) 【天井・壁の構造】(争いなし)

天井

小屋根や土間床組にまえらるる吊り天井の仕上げは、クロスのほか、各種のボードが張られることもあります。いずれも基本的な構造は同じです。

1 完成

Point
天井のつくり方
天井のつくり方には、図の「吊り天井」のほか、上部の断熱材や断熱材を貼る「床天井」、断熱材と石膏ボードを貼る「床天井」、断熱材と石膏ボードとの間に断熱材を貼る「断熱天井」などがあります。

最上層の天井
最上層の天井には、野縁や野縁受けの上に断熱材を敷きます。野縁は、断熱材と石膏ボードを貼る場合、断熱材と石膏ボードとの間に敷き、野縁に固定します。

図鑑78~79p

2 クロスをはかしてみるよー

パテ処理をする

クロスは下層には全面に天井下断熱(その多くは石膏ボード)が貼ってあります。石膏ボードの下層には野縁のクロス張りのパテ処理を行います。

3 パテ処理の後はー

石膏ボードを張る

石膏ボードは、天井下断熱として貼ります。石膏ボードは、天井下断熱として貼ります。石膏ボードは、天井下断熱として貼ります。石膏ボードは、天井下断熱として貼ります。

4 石膏ボードを貼ってみよう

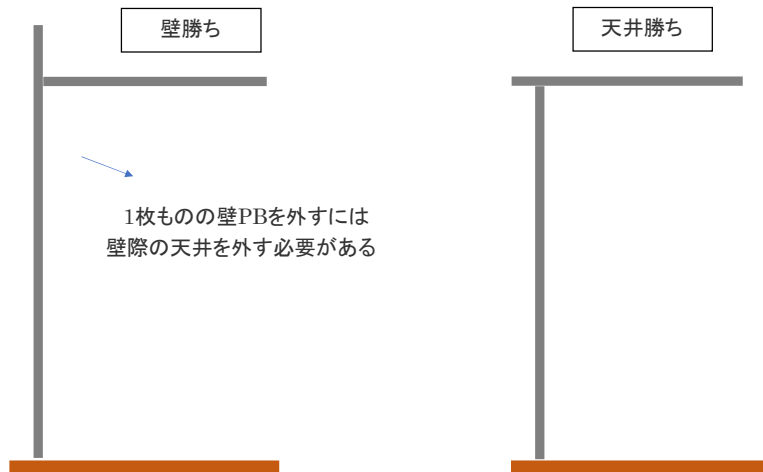
野縁があり、その上部には小屋根や床組が見える

石膏ボードの下(といっても天井では上)は図のようになっています。石膏ボードを貼る支えている材を、野縁といいます。野縁は30~45mm間隔に配置されます。野縁は野縁受けに支えられ、野縁受けは野縁の下層の下層に貼ります。石膏ボードは、野縁受けに支えられ、野縁受けは野縁の下層の下層に貼ります。石膏ボードは、野縁受けに支えられ、野縁受けは野縁の下層の下層に貼ります。

図鑑78~79p

I 基礎(原告主張補修)

【天井・壁の構造】(争いなし)



I 基礎(原告主張補修)

原告主張 必要付随 工事詳細	建物上部ジャッキアップ
	<p>【外部】建物周り全設備仮撤去復旧、建物周り配管全やり替え・建物内外配管切り離し復旧、外装の歪み復旧(要足場)</p> <p>【内部/1階】アンカーボルト(ナット)外し・再設置</p> <p>下地材撤去復旧範囲</p> <p>* 床:土台留め付けの床下地(合板) * 壁:外周壁・間仕切壁のPB(石膏ボード)</p> <p>* 天井:上記壁際の天井(PB+下地)</p> <p>(原告の前提条件)Ⅱ～Ⅳも同じ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5畳以下の区画は天井全撤去 ・その他区画は壁勝ち部分を半数と仮定し、その壁際90cmの天井撤去
前提条件 (争いなし) →Ⅱ以下につ いても同じ	<p>* 壁・天井各下地(PB)取り合いは壁勝ち・天井勝ち混在(調査による部分的確認)</p> <p>* 床撤去を要する場合、当該床上の設備(※)仮撤去復旧、同区画内の床仕上材、巾木の撤去復旧を要する</p> <p>* 壁ないし天井撤去を要する場合、当該壁ないし天井付の設備(※)仮撤去復旧、同一面の仕上材(クロス)の復旧を要する。</p> <p>(※)床上:システムキッチン、トイレ、洗面台、UB、洗濯機パン、ドア枠・扉、作り付け家具等</p> <p>壁付:床上設備+トイレ紙巻き器、タオル掛け、設備リモコン、ドアホンモニター、24時間換気給気口、エアコン等</p> <p>天井付:シーリングライト、24時間換気排気口、火災探知機、エアコン等</p>

I 基礎(原告主張補修)

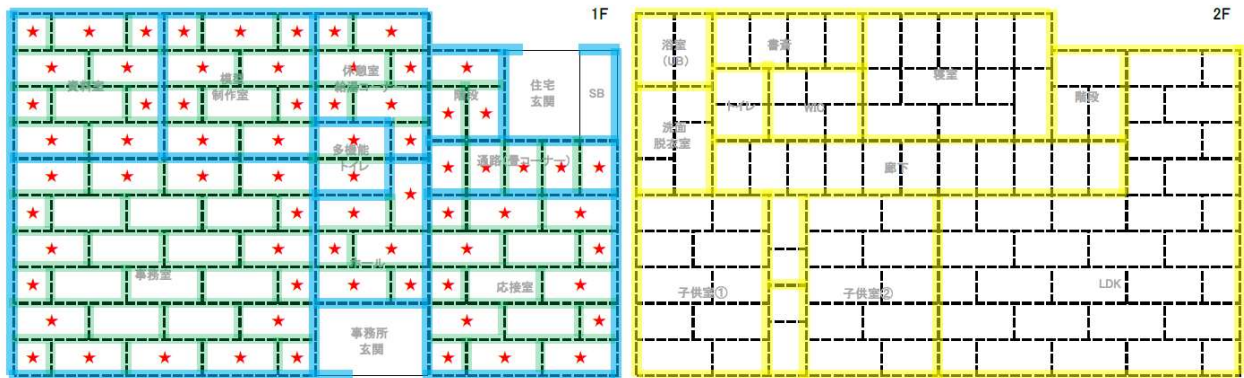
【原告主張前提】床合板撤去復旧範囲

I (基礎:スラブ配筋下側被り厚不足): 1階土台に取り付く合板★

【凡例】 土台

大引(合板目地部のみ表記)

2階床梁・胴差(壁下のみ表記)



I 基礎(原告主張補修)

【原告主張前提】天井(下地+PB)・壁PB撤去復旧範囲

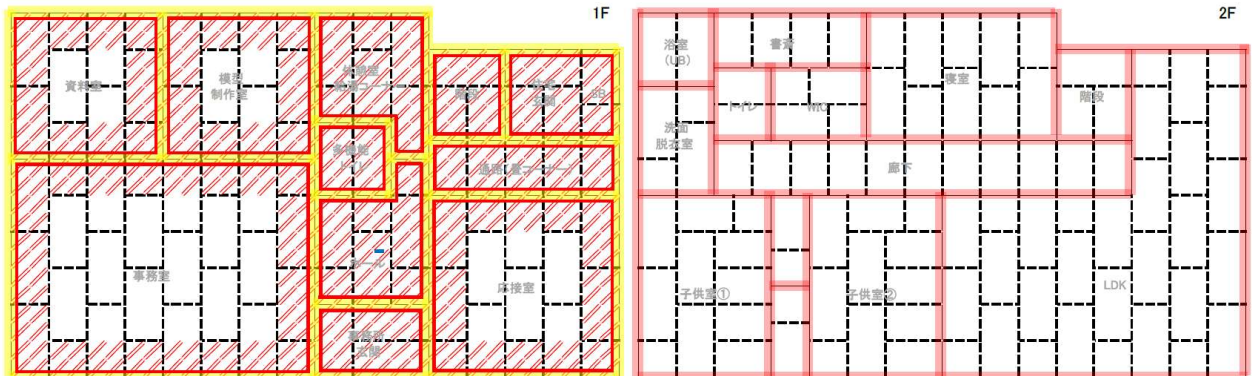
【前提条件】壁・天井各下地(PB)取り合いは壁勝ち・天井勝ち混在(調査による部分的確認)
 -原告は壁勝ち部分を半数と仮定&5畳以下の区画は全天井撤去前提

I (基礎:スラブ配筋下側被り厚不足) 壁PB撤去範囲:
 1階外周壁・間仕切壁
 (土台に取り付く合板★の上部)

天井撤去範囲:
 左記壁際(数量半分)

【凡例】 2階床梁・胴差(壁下のみ表記)

小屋梁・桁(壁上のみ表記)

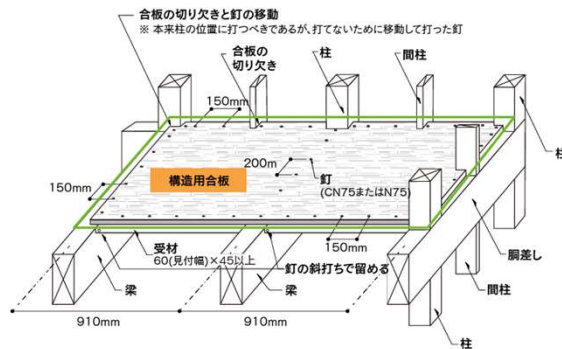


II 床

不具合：剛床仕様(床倍率3: 構造用合板24mm厚・N75釘@150mm)違反

- ・1階畳コーナー、2階トイレの床下地を確認したところ(畳上げ、CFシート撤去)、下地はいずれも構造用合板21mm厚(N50釘@200mm前後)であった。
- ・2階廊下部分の施工写真から、同所の釘種・ピッチが上記調査箇所と同じであることが確認できる。

■ 四周釘打ちの施工



【剛床仕様(床倍率3)】

※品確法(H13国交告1347:評価方法基準「第5.1.1-1(3)ホ③」)

存在床倍率3

「厚さ24mm以上の構造用合板を用い、その四周をはり等の横架材又は構造用合板の継手部分に補強のために設けられた受け材に対し、鉄丸釘N75を用いて150mm以下の間隔で打ち付けた床組等」

懶ハウスジーン おまとめ施工 虎の巻! 木造工事編 後編耐力壁・床組・小屋組
https://www.hgm-press.com/wp-content/uploads/2021/06/20210121_HGM.pdf

II 床

双方主張	原告	被告
瑕疵性 (範囲)	各階全箇所が調査箇所と同様の施工のはずである	・調査箇所の合板種類、釘種・ピッチ違反は認める。 ・2階廊下部の釘種・ピッチ違反は認める。
補修の 必要性	有: 契約違反=補修すべき	無: 施工不良箇所の条件(21mm厚合板・N50釘@200)を前提としても、たわみ計算NGにならない(一応の計算書を提出) 水平剛性との関係では、原告の立証不十分(2階外周部の施工不良証明なし)
相当補修 方法	各階床合板張り替え	・調査箇所の合板張り替え、2階廊下部の釘増し打ち ・仮に調査箇所以外の範囲を張り替えるとしても、2階に限定すべき(1階床に剛性不要)
必要付随 工事	【各階】下地材撤去復旧範囲 * 床: 全ての合板 * 壁: 外周壁・間仕切壁PB * 天井: 上記壁際	【各階やりかえ範囲】 ・床合板、壁PB一部撤去復旧 ・天井撤去復旧は不要 →天井に対する壁勝ち部分は、床上50cm程度の高さで壁PBを切る。復旧時の上部残存PBと下部新設PBの取り合い部には、両者端部を覆う胴縁的な材(省令準耐火構造・PB留め付け先)を柱間にビス斜め打ちで固定する。 ⇒原告反論: 低い位置、かつ上部PB残存状態で胴縁を下から固定する精度が不明である。PB継ぎ目の不陸やPB裏面と胴縁見付面の隙間発生、軽微な振動等でPBが損傷するリスク等がある。

II 床(原告主張補修)

【原告主張前提】床合板撤去復旧範囲

I (基礎:スラブ配筋下側被り厚不足): 1階土台に取り付く合板★

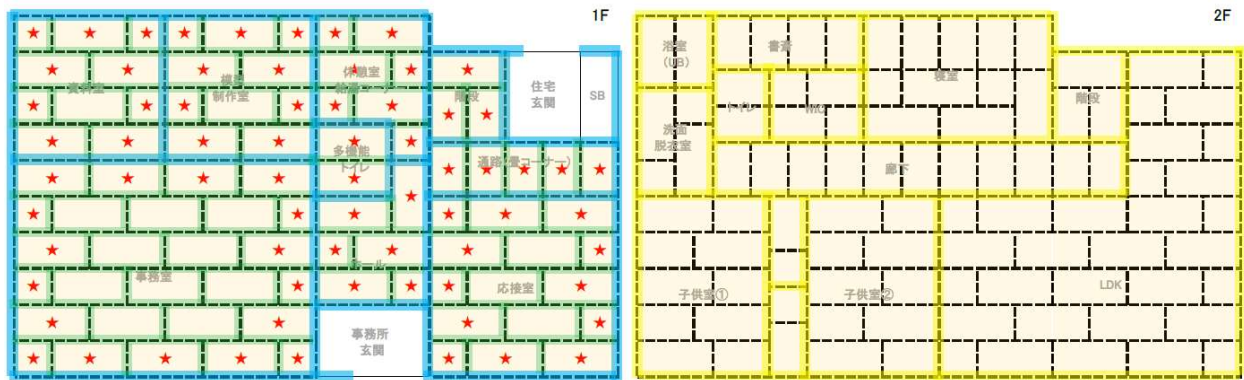
II (剛床仕様違反): 各階全合板

【凡例】

■ 土台

■ 大引(合板目地部のみ表記)

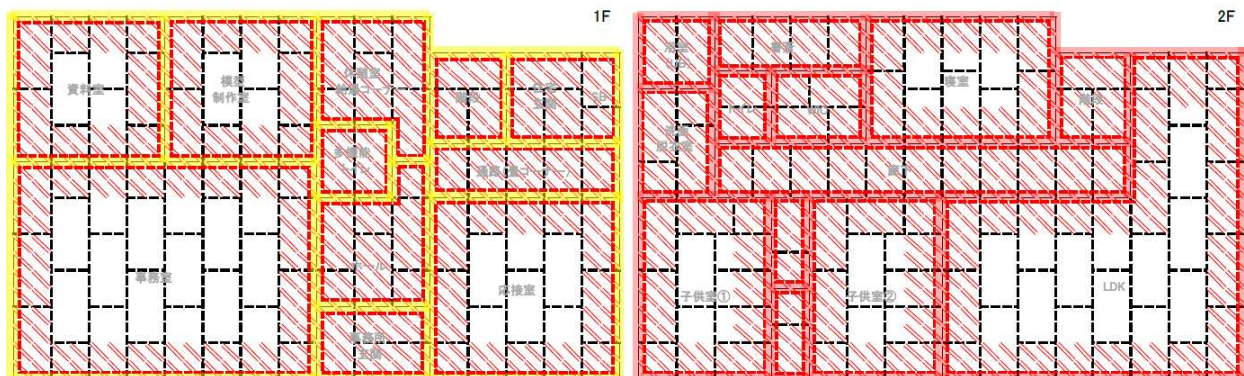
■ 2階床梁・胴差(壁下のみ表記)



II 床(原告主張補修)

II (剛床仕様違反) --- 壁PB撤去範囲: 各階外周壁・間仕切壁

天井撤去範囲: 左記壁際(数量半分)



III 壁・天井

不具合：省令準耐火構造違反

- ・外周壁の一部(1階東南・南西、2階東南)及び各階間仕切壁のPBが上部横架材(胴差・桁・梁)まで張り上がっていない。
- ・上記箇所は壁上端のファイヤーストップ(木材)も未施工(∴PB上端の留め付けもない)。

省令準耐火構造の住宅とは

特徴1
外部からの延焼防止
①外壁及び軒裏・・・防火構造
②屋根・・・不燃材料

特徴2
各室防火
③天井・壁にせっこうボード

特徴3
他室への延焼遅延
④ファイヤーストップ材

Japan Housing Finance Agency. All rights reserved. 3

省令準耐火構造の仕様の概要
(一戸建て木造軸組工法)

2023年5月

住まいのしあわせを、ともにつくる。
住宅金融支援機構

III 壁・天井

* 外壁・軒裏は防火構造とする(2023.4.「木造軸組工法を用いた住宅の省令準耐火構造の仕様」第2.2 (1) (2))

その他の基準

18.12.3
(P301)

(2) 壁・天井内部の火炎の通り道にファイヤーストップ材を
設置(上階に床がある部分の天井)

※ 当て木の表示を省略しています。

(A) ●せっこうボード
○12mm以上

(B) ●ロックウールor
グラスウール
(かさ比重0.024以上)
○50mm以上
●グラスウール
(かさ比重0.010以上)
○100mm以上

(C) ●木材
○30mm以上

(D) ●ロックウールor
グラスウール
(かさ比重0.024以上)
○50mm以上
●グラスウール
(かさ比重0.010以上)
○100mm以上

©Japan Housing Finance Agency. All rights reserved.

住まいのしあわせを、ともにつくる。
住宅金融支援機構

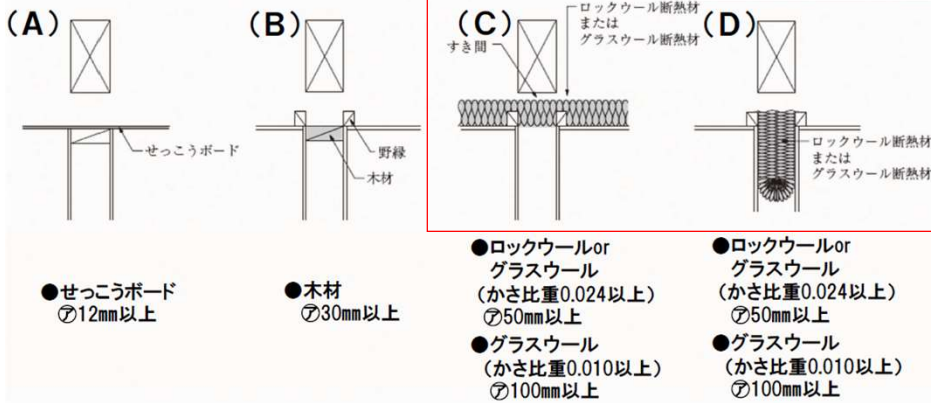
Ⅲ 壁・天井

その他の基準

18.12.3
(P301)

(2) 壁・天井内部の火炎の通り道にファイヤーストップ材を
設置(上階に床がない部分の天井)

※ 当て木の表示を省略しています。



©Japan Housing Finance Agency. All rights reserved.

住まいのしあわせを、ともにつくる。
住宅金融支援機構

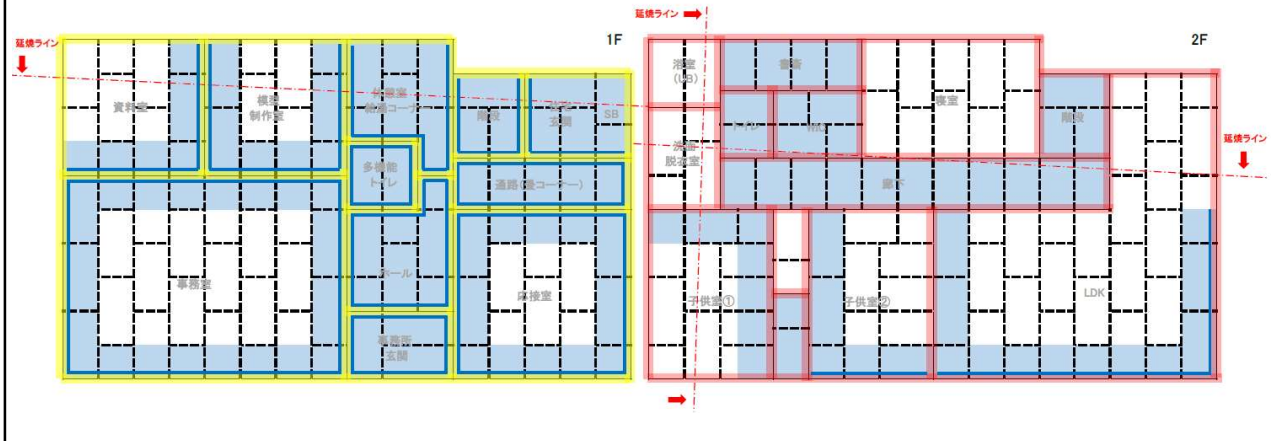
Ⅲ 壁・天井

双方主張	原告	被告
瑕疵性 (範囲)	契約仕様(省令準耐火合意の有無)について激しく争いがある。 ・契約図書には省令準耐火仕様であることを示す直接の記載はない → 矩計図:各階外周壁は横架材までのPB張り上げ図示(被告は防火上の意味はないと主張)、間仕切壁不明 ・保険会社に提出した耐火性能証明書(被告が原告に紹介した保険代理店が、証明欄の被告の記名捺印を取り付けたもの)には省令準耐火欄にチェックあり 被告は原告の指示で記載したと主張	
補修の 必要性	原告は被告担当者(すでに退職)から、「(省令準耐火というワードは記憶にないが)屋内で延焼しない構造なので安心」と言われた → 被告は否認 ・現在の被告自社サイトには「省令準耐火が全件標準仕様」との謳い文句あり → 被告は、本件契約後の自社方針であると主張(ウェブ魚拓によると契約当時頃のサイトには記載なし)	
相当補修 方法	* 各階外周壁(PB既施工の延焼ライン内は除く)・1階間仕切壁 壁PBを横架材まで張り上げる:(A)仕様 * 2階間仕切壁 壁上端にファイヤーストップ(木材)+断熱材設置:(C)or(D)仕様	対象箇所壁上端にグラスウール充填
必要付随 工事	【各階】下地材撤去復旧範囲 * 壁・1階:東南・南西外周壁PB(延焼ライン外)、間仕切壁PB ・2階:東南外周壁PB(延焼ライン外) →各階外周壁、1階間仕切壁両側のPBをいったん撤去し、壁内目地部に 新たにファイヤーストップ(木材)を設置して横架材までPBを張り上げる * 天井・1階:東南・南西外外周壁際、間仕切壁際(両側) ・2階:東南外周壁際、間仕切壁際(片側)	【各階やりかえ範囲】 床合板、壁PB一部撤去復旧、天井撤去復旧は不要 →天井に対する壁勝ち部分は、床上50cm程度の高さで壁PBを切る。復旧時の上部残存PBと下部新設PBの取り合い部には、両者端部を覆う胴縁的な材(省令準耐火構造・PB留め付け先)を柱間にビス斜め打ちで固定する。 ⇒原告反論:低い位置、かつ上部PB残存状態で胴縁を下から固定する精度が不明である。PB継ぎ目の不陸やPB裏面と胴縁見付面の隙間発生、軽微な振動等でPBが損傷するリスク等がある。

Ⅲ 壁・天井(原告主張補修)

【原告主張前提】 天井(下地+PB)・壁PB撤去復旧範囲

Ⅲ(壁・天井/省令準耐火構造違反)	壁PB撤去範囲 1階: 東南・南西外周壁(延焼ライン外)、間仕切壁 2階: 東南外周壁(延焼ライン外)	天井撤去範囲 1階: 東南・南西外周壁際、間仕切壁際(両側) 2階: 東南外周壁際、間仕切壁際(片側)
-------------------	--	--



Ⅳ 断熱層・防湿層

不具合: 断熱材施工不良

- ・1階天井裏・2階小屋裏の壁PB未施工箇所は、袋状グラスウール断熱材の耳部分(防湿シート端部)が、柱見付面ではなく見込面に留められている。
- ・各階数ヶ所の外周壁施工写真から、居室部分(天井下)も同様の施工であることが確認できる。

グラスウール断熱施工の基本的考え方

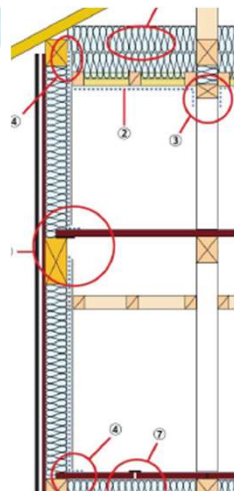


【施工法の基本的な考え方】

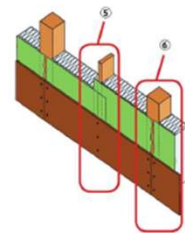
断熱及び防湿性能を確保するために、断熱・防湿・気密層のラインは途切れる事なく、連続性を保てるように施工する事が基本です。



旭ファイバーグラス(株) <https://www.afgc.co.jp/product/catalog.html>
 ・グラスウールの断熱施工推奨マニュアル

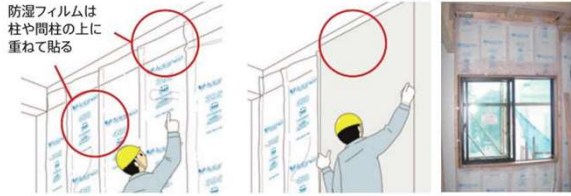


- 連続させる。
- 居室** (防湿・気密層: アクリアネオスト付断熱フィルムまたは別張り防湿シート)
- ④ 断熱材は桁・梁から床まで隙間なく充填する。
 - ⑤ 防湿フィルム同士は下地のある部分で30mm以上重ね合わせ、ボード等で挟みつける。
 - ⑥ 防湿フィルムを他部材(柱等)に留付ける場合はフィルムを30mm以上留付け、ボード等で挟みつける。



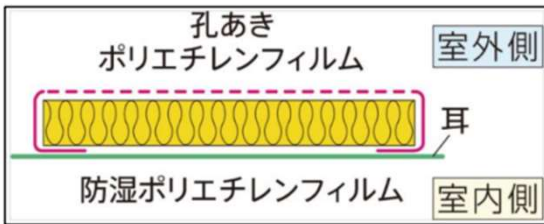
IV 断熱層・防湿層

壁のボードで柱・間柱、桁・梁の防湿フィルムを押しえ付けます。



防湿フィルムは柱や間柱の上に重ねて貼る

旭ファイバーグラス㈱ <https://www.afgo.co.jp/product/catalog.html>
 ・グラスウールの断熱施工推奨マニュアル ↑
 ・住宅用アクリア(断熱材)製品カタログ(2023年4月版) →



性能防湿フィルム付き! アクリアネクスト

壁・屋根用

断熱等性能等級4 省エネルギー基準(3地域以南:壁)に対応

防湿性能 JIS A 6930 同等級
 フィルム厚さ:50ミクロン 透湿抵抗値:0.123 (m²・s・Pa/ng) 測定条件:温度25℃、相対湿度90%



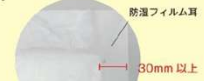
特長

●高い防湿性能をもつ高性能グラスウールです。



●防湿フィルムは省エネルギー基準推奨施工の重ね幅に対応。

●フィルムの耳幅が広いので、施工性にも優れています。



●6面パックの「フルバック仕様」です。

IV 断熱層・防湿層

写真 1445 ① 1又へ〜又と 押し込み・桁までの張り上げなし



断熱材押し込み/柱・桁見付面への防湿シート留め付けなし

写真 1447 ② 3わ〜か 押し込み・桁までの張り上げなし

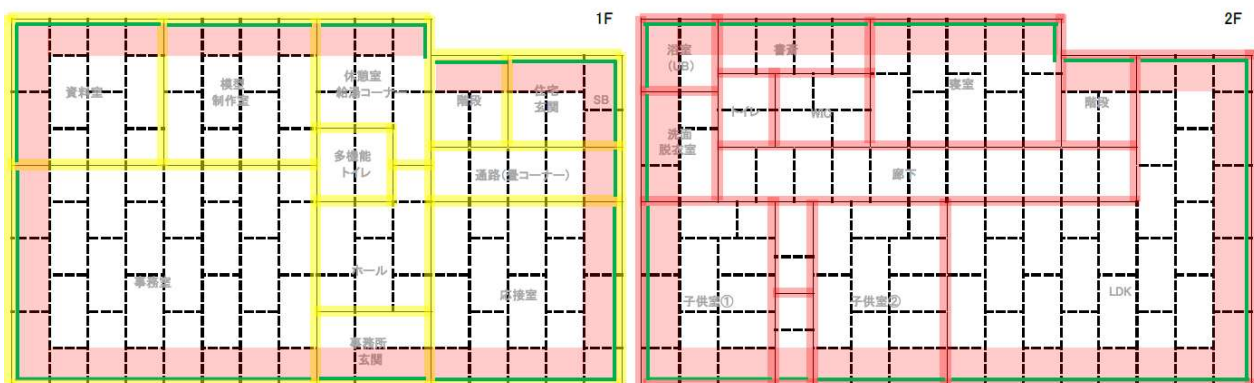


IV 断熱層・防湿層

双方主張	原告	被告
瑕疵性 (範囲)	各階全箇所が調査箇所と同様の施工のはずである	天井裏・小屋裏PB未施工箇所、施工写真撮影箇所については認める
補修の 必要性	有：・契約違反＝補修すべき ・安全性瑕疵にあたる (断熱層・防湿層施工不良→結露・カビ発生→躯体腐朽・健康被害)	無：柱間に断熱材がないわけではない(断熱層としての性能低下は大したことない)。 実際、竣工後数年経つが結露やカビは発生していない。
相当補修 方法	既設断熱材撤去・新設 →撤去時に防湿シートが破れるため、断熱材再利用不可 ⇒被告反論：破れないように注意して撤去し、部分的に破れた場合は気密テープで補修すればよい。	壁上端から壁内に現場発泡ウレタン充填
必要付随 工事	【各階】下地材撤去復旧範囲 * 壁: 外周壁PB * 天井: 上記壁際	【各階やりかえ範囲】 外周部の天井撤去復旧(壁際60cm)

IV 断熱層・防湿層(原告主張補修)

IV(断熱層・防湿層/断熱材施工不良) ——— 壁PB撤去範囲: 各階外周壁 天井撤去範囲: 左記壁際



V 小屋組

不具合: 小屋束緊結不良(柱頭柱脚両面かすがい打ち未施工)

小屋束の柱頭柱脚とも、かすがい片面打ちである。

建基法施行令47 I : 構造耐力上主要な部分である継手又は仕口は、ボルト締、かすがい打、込み栓打その他の国土交通大臣が定める構造方法によりその部分の存在応力を伝えるように緊結しなければならない(略)

建築工事標準仕様書・同解説JASS11 木工事

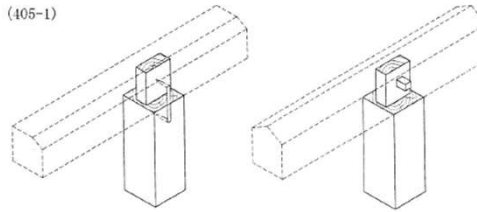
小屋束

仕口

(棟木・母屋との取合い)

長ほぞ差し、側面よりほぞ当たりほぞを差し通して釘打ち (405-1).

(405-1)



(小屋束との取合い)

小屋束上端束当たり均し、短ほぞ差し、両面かすがい打ち (405-2).

V 小屋組

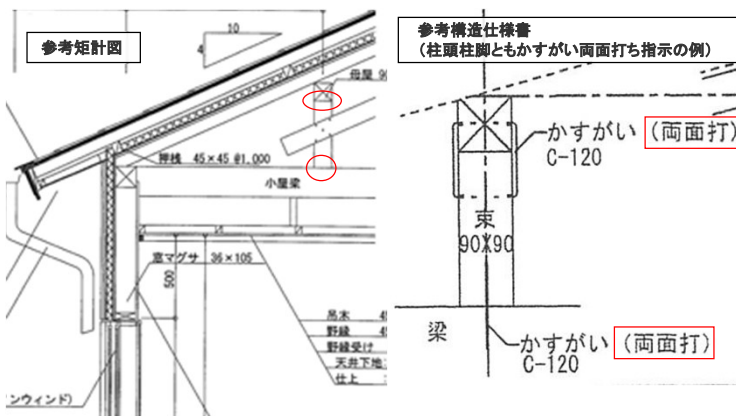


写真	左	846	1	かすがい	上部	片面のみ
	右	847			下部	両面あり



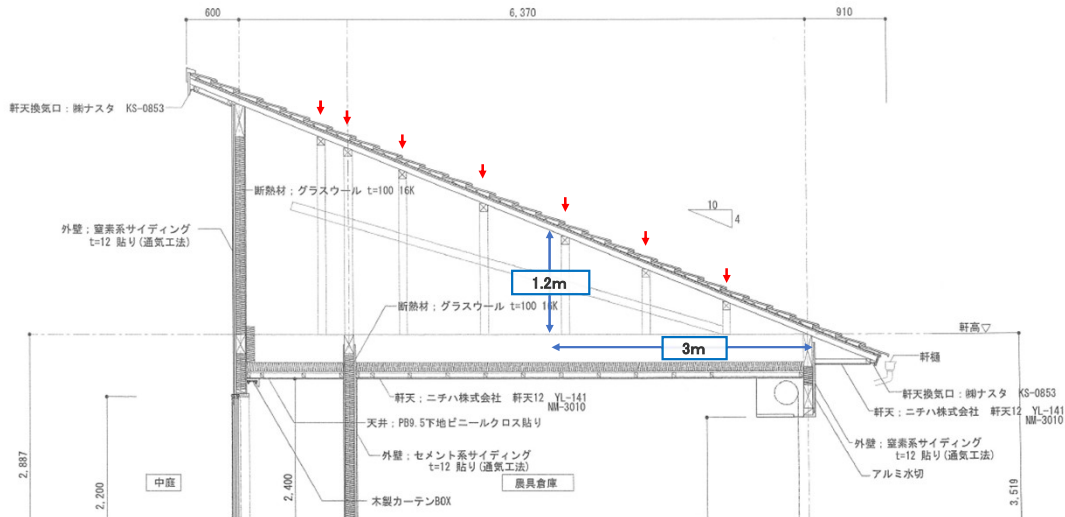
写真	左	848	2	かすがい	上部	片面のみ
	右	849			下部	片面のみ



V 小屋組(原告主張補修)

参考断面詳細図

※モデル事例の物件とは異なる



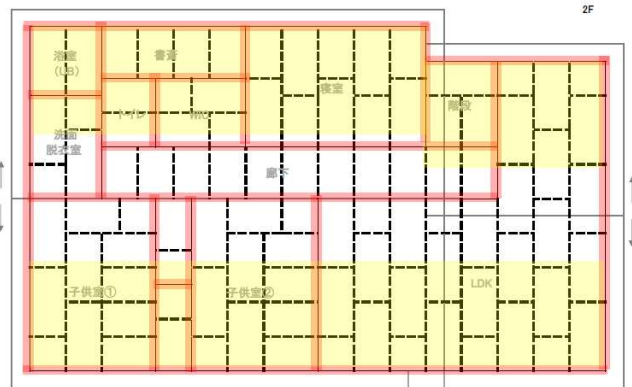
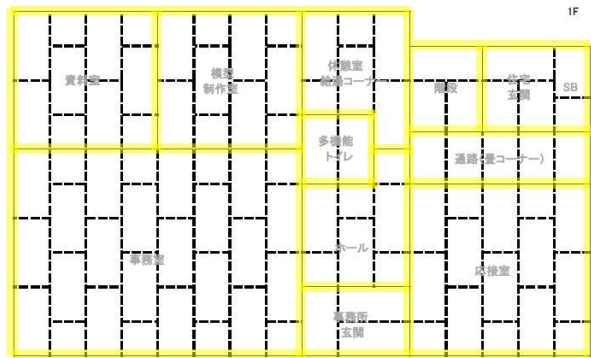
V 小屋組

双方主張	原告	被告
瑕疵性 (範囲)	<ul style="list-style-type: none"> ・建基法遵守は契約における黙示合意である。 ・JASS6は構造耐力上主要な部分の緊結に係る性能規定(令47I)について仕様を具体化したものである。 	契約図書に引用がない限り、JASSの遵守は契約上の合意ではない。
補修の 必要性	<ul style="list-style-type: none"> 有：・契約違反＝補修すべき ・安全性瑕疵と評価すべきである。 	無
相当補修 方法	かすがい打ち(未施工面)	同左
必要付随 工事	【2階】 下地材撤去復旧範囲 * 天井：桁から3m範囲の天井	【2階】 * 天井一部撤去復旧(桁から2mの範囲)

V 小屋組(原告主張補修)


【原告主張前提】天井(下地+PB)・壁PB撤去復旧範囲

V(小屋束緊結不良)  天井撤去範囲:
2階桁側3m




I ~ IV 原告主張補修・壁PB撤去復旧範囲重複

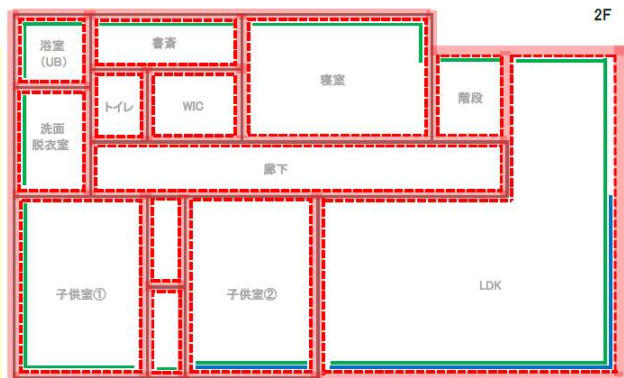
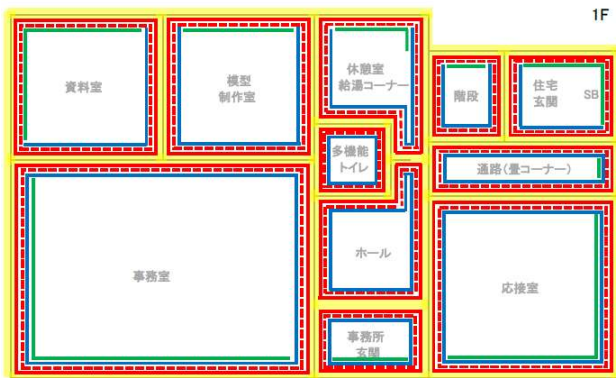
【原告主張前提】壁PB撤去復旧範囲

I (基礎:スラブ配筋下側被り厚不足)  1階外周壁・間仕切壁

III (壁・天井/省令準耐火構造違反)  1階:東南・南西外周壁(延焼ライン外)、間仕切壁
2階:東南外周壁(延焼ライン外)

II (剛床仕様違反)  各階外周壁・間仕切壁

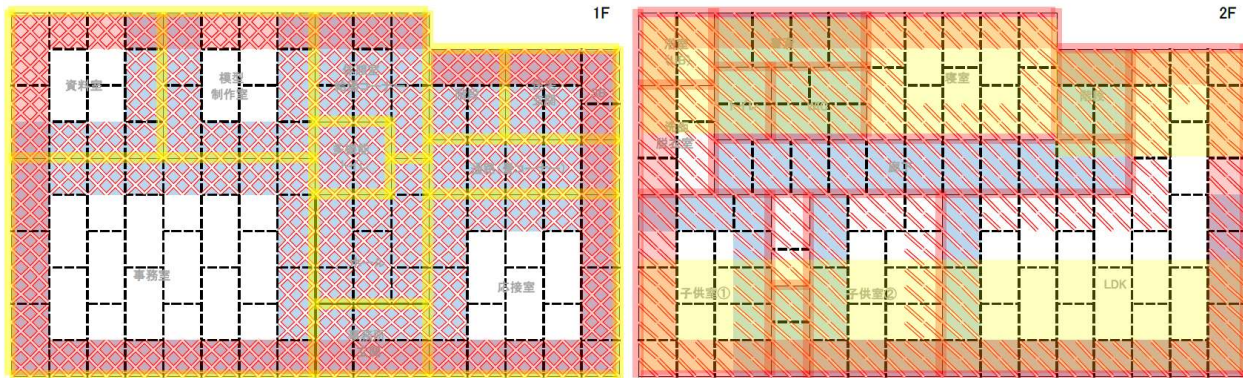
IV (断熱層・防湿層/断熱材施工不良)  各階外周壁



I ~ V 原告主張補修・天井撤去復旧範囲重複

【原告主張前提】 天井(下地+PB)撤去復旧範囲

I (基礎:スラブ配筋下側被り厚不足)	1階外周壁・間仕切壁際 (数量半分)	III (壁・天井/省令準耐火構造違反)	1階:東南・南西外周壁際、間仕切壁際(両側) 2階:東南外周壁際、間仕切壁(片側)	V (小屋東緊結不良)	2階桁側3m
II (剛床仕様違反)	各階外周壁・間仕切壁際 (数量半分)	IV (断熱層・防湿層/断熱材施工不良)	各階外周壁際		



◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか 【重大要因2】

5. 裁判所・審理運営の問題

(2) 瑕疵一覧表問題 - 補修費用欄が使い物にならない -
 * そもそも何の金額を書くのかさえ明示されていない
 → 直接補修費(③)のみ? 付随工事費(④)も込み? 仮設や諸経費の割り付けは?
 税込税別?
 * 複数瑕疵の③④重なり合いをどう処理したら良いのか
 → 合計金額欄は何を想定しているのか
 (見積の純工事費や総額と一致する金額なのかそうでないのか)
 ・通常は③よりも、④の費用が圧倒的に大きい
 ・特定(ある行)の瑕疵のみを補修することを前提に、各行ごとに④や仮設・諸経費等も
 全て計上すると、それらの合計額が全瑕疵を対象とする補修費用を大幅に上回る
 → その方法で良いのか?
 ・④(+諸経費・税?)を全て③による按分割付として各行に計上したりしても、工事費用
 の実態と合わない
 ⇒ 個別の瑕疵について、少なくとも③④のレベルでは重複工事が発生しないケースで
 ない限り、瑕疵ごとに補修費用欄を埋める意味などないのでは?

施主側(原告)		損害		施工者側(被告)	
主張	金額	証拠	主張	金額	証拠
茶の間の床を張り替える工事が必要である。	¥750,000	甲3の10頁No.2	補修の必要はない。	¥0	
…製の非常灯を設置する工事を行う。	¥50,000	甲3の10頁No.3	補修の必要はないが、仮に必要であるとしても、原告が指摘する見積のうち、¥30,000と見積もっている…については、20,000円で足りる。	¥0 (予備的に¥40,000)	乙2の〇頁
合計	¥800,000			¥0	

*1 基礎・外壁、1階玄関、洋室1、和室1、…、2階、屋根というように、核分順序を想定し、主張する瑕疵の部位ごとの順番で記載するようお願いします。
 *2 証拠は、証拠番号及び具体的な頁に加え、必要に応じて該当箇所のラインマーカーによる特定をお願いします。
 *3 「あるべき施工とその根拠」欄には、なされるべきであったと主張する施工の内容とその根拠(明示の合意、又は建築基準法等の法令、住宅金融公庫基準、技術水準等の内容及びそれが契約内容となっていたものといえる根拠)を具体的に記載してください。

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因2】 瑕疵一覧表問題 -当職今昔シリーズ(1) -

瑕疵一覧表2(外壁)										平成24年(ワ)第3016号
番号	項目	現状		あるべき状態と提議			補修費用等			備考
		主張	証拠	主張	証拠	根拠	主張	金額	証拠	
1	1階外壁下部 中階水切り部の補助鉄 未設置	脚縁の裏側に補助鉄が設置されておらず、金具が断熱ボードに打ち込まれている	甲11 甲31	サイディング固定金具を打ち込む1階外壁下部、中階水切り部の脚縁裏側に補助鉄を設置する	甲8の1 甲15 甲11 甲30	・木造住宅工事仕様書 ・JASS27 ・ニチハ仕様書	外壁全面(サイディング及びモルタル)、軒天材、通気脚縁、断熱材を撤去のうえに補助鉄を設置し、外壁等原状回復	3,052,000		〈解体〉 No.1④の一部- ¥695,000 :4t車(¥43,000)×5台+30人工×¥16,000 〈本体工事〉 No.5①、③~⑤、No.8①、③の一部- ¥180,000 :材料費¥100,000+5人工×¥16,000 〈原状回復〉 No.20②~④- ¥2,115,000 No.5①、③の一部- ¥62,000 :材料費¥30,000+2人工×¥16,000
2	スターター金物 の一部欠如	北面の外壁で、約34cmの範囲にわたってスターターが設置されていない	甲11	サイディングの下端に荷重を支持する専用金具(スターター)を設置し、縦弾力金具工法用スターター(5mm厚)の場合、専用ビスで脚縁に2.27.5mm間隔で留め付ける	甲8の1 甲15 甲11 甲30	・木造住宅工事仕様書 ・JASS27 ・ニチハ仕様書	サイディングを撤去したうえで、スターター金物を設置し、外壁等現状回復	21,000		〈解体〉 No.1④の一部- ¥16,000 :1人工×¥16,000 〈本体工事-原状回復〉 No.20②の一部- ¥5,000 :材料-手間賃
3	開口部脚縁の 未設置/短足	外壁の開口部両側に設置された脚縁は幅45mmであり、開口部上には脚縁が設置されていない	甲11	補助鉄、横桟部及び出隅部、入隅部、開口部両面には幅90mm以上の脚縁を設置する	甲8の1 甲15 甲11 甲30	・木造住宅工事仕様書 ・JASS27 ・ニチハ仕様書 ・JASS15	外壁全面(サイディング及びモルタル)、軒天材等を撤去のうえ、開口部両面には45mm補助脚縁を設置し、上下には90mmの脚縁を設置した後、外壁等原状回復	2,960,000		〈解体〉 No.1④の一部- ¥695,000 :4t車(¥43,000)×5台+30人工×¥16,000 〈本体工事〉 No.5①、③~⑤、No.8①、③の一部- ¥47,000 :材料費¥40,000+3人工×¥16,000 〈原状回復〉 No.20②~④- ¥2,115,000 No.5①、③の一部- ¥62,000 :材料費¥30,000+2人工×¥16,000
4	軒天補助脚縁 未設置	各階の軒天部に補助脚縁が設置されていない	甲11	モルタル塗り壁内部の軒天部に補助脚縁を設置する	甲17	ニチラス仕様書	モルタル、ラス、軒天材を撤去のうえに補助脚縁を設置し、外壁等原状回復	2,661,000		〈解体〉 No.1④の一部- ¥677,000 :4t車(¥43,000)×4台+2t車(¥25,000)+30人工×¥16,000 〈本体工事〉 No.5①、③~⑤、No.8①、③の一部- ¥47,000 :材料費¥15,000+2人工×¥16,000 〈原状回復〉 No.20 ②×4/5、③、④- ¥1,875,000 : ¥960,000+¥750,000+¥165,000 No.5①、③の一部- ¥62,000 :材料費¥30,000+2人工×¥16,000

* 基礎、外壁、小屋組・屋根、床組、省令準耐火、断熱、外構・と、瑕疵項目ごとに一覧表を分けていた。
→各表間でも補修費用はダブっていた。

見積をバラして、直接補修費(③) + ある程度の付随工事費(④)を個別に計上していた模様
→各瑕疵(行)で補修費用はダブっている

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因2】 瑕疵一覧表問題 -当職今昔シリーズ(1) -

瑕疵一覧表2(外壁)										平成24年(ワ)第3016号
番号	項目	現状		あるべき状態と提議			補修費用等			備考
		主張	証拠	主張	証拠	根拠	主張	金額	証拠	
7	バルコニー下 端の水切り部 未施工	バルコニー下端の水切り部が施工されていない	甲11	バルコニー下端は軒天より2cm程度下がった構造(水切り部)とする	甲11 甲30.4	設計図書	モルタル、ラス、軒天材を撤去のうえにバルコニー下から下端に水切りのための脚縁を設置し、外壁等原状回復			No.20 ②×4/5、③、④- ¥4,005,000 : ¥2,400,000+¥1,605,000 No.5①、③、⑤、No.8①、③の一部- ¥62,000 :材料費¥30,000+2人工×¥16,000
8	防水紙未施工	外壁内部に透湿防水シートが施工されていない	甲11	外壁材の内側には防水紙(外壁通気工法の場合、透湿防水シート)を施工する	甲10 甲8の1 甲15 甲11 甲30 甲16 甲17	・JG設計施工基準 ・木造住宅工事仕様書 ・JASS27 ・ニチハ仕様書 ・JASS15 ・ニチラス仕様書	外壁全面(サイディング及びモルタル)、軒天材、通気脚縁を撤去し、防水紙を施工した後、外壁等原状回復	2,910,000		〈解体〉 No.1④の一部- ¥695,000 :4t車(¥43,000)×5台+30人工×¥16,000 〈本体工事〉 No.20①- ¥100,000 〈原状回復〉 No.20②~④- ¥2,115,000 No.5①、③、⑤、No.8①、③の一部- ¥62,000 :材料費¥30,000+2人工×¥16,000
9	水切り金物の 設置誤り	土台部の水切り金物が、スターター金物と密着した状態で脚縁の外側に設置されており、上端部が防水紙に覆われていない	甲11	土台部の補助鉄の外側に水切り金物を設置してから防水紙を貼じ、防水紙の上側に脚縁を設置する	甲8の1 甲15 甲11 甲30	・木造住宅工事仕様書 ・JASS27 ・ニチハ仕様書	サイディングを撤去のうえ奥行きのある水切り板金を設置し、外壁等原状回復	540,000		〈解体〉 No.1④の一部- ¥73,000 :2t車(¥25,000)+3人工×¥16,000 No.15- ¥75,000 No.20②の一部- ¥62,000 :材料費¥30,000+2人工×¥16,000 〈原状回復〉 No.20②×1/5、④- ¥405,000 : ¥240,000+¥165,000
10	バルコニーサッシ 下端の防水 不良	補助鉄の外側に下地板が設置されていない。板金とサッシ枠との間に約2cmの隙間があり、各材料が密着した状態のままシーリングされている。水切板金が設計図の指示より約3cm下がった位置にあるため留め付け部が露出している。また、一階階下バルコニー本で留め付けられ、釘頭にはシーリングがされていない	甲11	バルコニーサッシ下部部は、補助鉄、下地板、サッシ枠フィン、水切り板金の隙を設け、サッシ枠の下端と板金の取っ合い部をシーリングする	甲130.4	設計図書 標準施工	モルタル、ラス、軒天材、開口部両側の通気脚縁、サッシ枠を撤去のうえに、補助鉄、サッシ枠、水切板金を正しく設置し、外壁等原状回復	2,709,000		〈解体〉 No.1④の一部- ¥677,000 :4t車(¥43,000)×4台+2t車(¥25,000)+30人工×¥16,000 〈本体工事〉 No.5①、③~⑤、No.8①、③の一部- ¥20,000 :材料費¥4,000+1人工×¥16,000 No.15- ¥75,000 〈原状回復〉 No.20 ②×4/5、③、④- ¥1,875,000 : ¥960,000+¥750,000+¥165,000 No.5①、③の一部- ¥62,000 :材料費¥30,000+2人工×¥16,000
	付帯工事1	雑工事						265,000		No.15
	付帯工事2	外部塗装						125,000		No.14④
	付帯工事3	仮設外部足場						142,092		No.3③
	経費	本工事、付帯工事合計額の15%								
								消費税		
								合計		

フォーマットに行を付け加え、当該表の瑕疵全てに共通する必要付随工事(④)、諸経費等を書いていた模様

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因2】 瑕疵一覧表問題 -当職今昔シリーズ(4) -

番号	項目	瑕疵一覧表(建物)(令和元年9月5日反訴原告作成)										平成28年(ワ)第1564号				
		現状		施工者側(反訴被告)		施工者側(反訴原告)		施工者側(反訴被告)		施工者側(反訴原告)		補修費用等				
		主張	証拠	主張	証拠	主張	証拠	主張	証拠	主張	金額	証拠	主張	金額	証拠	
3-4	軒裏; 吊木未施工	車庫軒裏の長辺方向野縁に吊り木が施工されているのは大半中央部の窓部分のみであり、その幅員は910~1855mmである	乙21の1-11~18頁、証拠図3-2、写真56頁			軒の出が500mmを超える場合、吊り木を155mm間隔で配置する	乙21の4-24条の4第1項、同施行令第106条・107条	建築確認申請書第四面(10)				9-30の隙、吊木を910mm間隔で設置する				
4-1	ガレージ室具種用途区画; 防火被覆材未施工	ガレージ室南側壁内の調査可能範囲のうち、①ホール欄干部分南側の約32m範囲、②書斎間仕切り部分南側の約7m範囲の各部分又は天井裏に石膏ボードが張られている。③EV室間仕切り部分南側の約18m範囲は壁全面に石膏ボードが張られている(3mm厚合板が張られている)	乙21の1-13~16頁、証拠図3-2、写真51~55頁、85頁			設計仕様のガレージ室天井を準耐火構造の建築部分と見なせない以上、ガレージ室と書斎間仕切り部分(EV室・ホール・書斎)間の延焼抑制のためには、区画間の壁全面(天井裏含む)を準耐火構造(15mm厚石膏ボード両面貼り)とする必要がある	建築基準法24条2号(改正前)、同施行令第112条(改正前)					ガレージ室と書斎・ホール・EV室の天井と間仕切り壁面の石膏ボードを除去し、難燃被覆材の貼付。当該石膏ボード裏面のうす石膏ボードを除去し、構造材等で張り上げる。配管通過部の処理については3-4-2)				
4-2	ガレージ室具種用途区画; 防火区画壁の隙間	ガレージ室南側壁内の①書斎間仕切り部分南側の石膏ボード1枚、②書斎間仕切り部分北側の石膏ボード2枚に、配管貫通箇所等の隙間が存在する	乙21の1-13~16頁、証拠図3-2、写真62~64頁			給水管、配電管その他の管が準耐火構造の壁(建築基準法施行令第11条12項)を貫通する場合には、当該壁と準耐火構造の防火区画壁との隙間をその取除きの不燃材料で埋めなければならぬ	建築基準法24条2号(改正前)、同施行令第112条(改正前)					4-1の壁石膏ボードを貼り替える際、配管貫通箇所は耐火パネルで埋める				
4-3	ガレージ室具種用途区画; 防火被覆材の付け不具合	ガレージ室南側壁の調査可能範囲のうち、①書斎間仕切り部分南側の約21m範囲は、石膏ボード1枚の所要留付箇所数7のところに、石膏ボード1枚の上部固定留付は2箇所、もう1枚の固定留付は4箇所しか張られておらず、③EV室間仕切り部分北側の約22m範囲は、石膏ボード1枚の上部固定留付は2箇所、もう1枚の固定留付は4箇所、石膏ボード1枚の所要留付箇所数7のところに、石膏ボード1枚の上部固定留付は2箇所、もう1枚の固定留付は4箇所	乙21の1-13~16頁、証拠図3-2、写真54頁			石膏ボード固定留付部の留付間隔は100~150mm、留付の付け位置は端部から10mm程度内側としなければならぬ	乙21の4-24条の4第1項、同施行令第112条(改正前)、建築基準法24条2号(改正前)、JASS26					4-1の壁石膏ボードを貼り替える際、隙間の隙間に石膏ボードを留付する				

もう一生、金額欄は埋めない
決意を固めている

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】 5(1)裁判所にノウハウがない(裁判体・構成員による差異が大きい)

◇審理運営
事例1

平成28年(ワ)第348号 損害賠償請求事件

原告
被告

原告代理人 越川佳代子 弁護士
被告①代理人
被告②及び同③代理人

平成29年3月29日

事務連絡

1 瑕疵番号1について

現状に争いはなく、①その原因が誰にあるか、②修補を要するような瑕疵が争点となっています。①は事実認定の問題なので専門的知見は不要かと思いますが、②については専門家の関与が必要かもしれません。(新規)原告第2準備書面2頁で「本件建物の大引を貫通しているのは、自在に曲げられる給湯用のフレキシブル管である」との主張がされていますので、被告②、③においてこの点を中心に認否願います。

2 瑕疵番号2について

(1) 瑕疵番号2-1について
あるべき状態については争いがなく、現状がどうなっているかが争点です。まずは原告からの求釈明(平成29年2月7日付け)に対し

建築基準法施工令第46条3項但書の規定自体は原告も争わないと思われるので、あるべき状態には争いがないものと理解しています。

問題は、構造計算がされているかどうかです。被告②、③において引続き立証方法の検討をお願いします。同時に、原告においても先行的に反論ができるのであれば、その準備をお願いします。

(新規) 様本から、構造計算は行っていないとの回答がありました(甲38)。被告②、③において反論願います。

(6) 瑕疵番号2-6について

現状のみが争点なので、これをどのように立証するかが問題となります。なお、被告の主張に「その鉛直上方向に存在する小屋梁との間隔が狭すぎ」とあるのは、「その鉛直上方向に存在する小屋梁との間隔が狭すぎ」との趣旨と理解しています。

(新規) 原告第2準備書面7頁以下で、瑕疵主張の内容が変更されました。これを踏まえ、被告②、③において認否反論をお願いします。

(7) 瑕疵番号2-7について

瑕疵番号2-5と同じです。
(新規) 瑕疵番号2-5と同じです。

3 瑕疵番号3について

(1) 瑕疵番号3-1について

現状に争いはなく、24時間換気システムをどのように評価するか(「あんしん」のカタログとは異なる施工を正当化するほどの性能を有するか)が問題となります。換気に関する知識が必要となるため、専門家の関与が必要かと思われます。
(新規) 被告②、③は「仕様に従っていれば責任を負わない」という趣旨の主張をしていますが、その理由で責任が否定されない場合に備えて議論を深めておくのが望ましいと思われま。 被告 佳

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】

5(1)裁判所にノウハウがない(裁判体・構成員による差異が大きい)

◇審理運営
事例1

平成28年(ワ)第348号 損害賠償請求事件

原告
被告

原告代理人 越川佳代子 弁護士

被告①代理人

被告②及び③代理人

平成29年6月5日

事務連絡

頭書事件につき、今後の審理に関する当裁判所の認識は以下の1から6までに記載してのとおりです。

裁判所及び当事者間で、争点は何であるか及びどの範囲で専門家の関与が必要になるかについて認識を共有すべく、上記裁判所の認識を踏まえ、次回期日(平成29年6月7日)において議論したいと思っておりますので、可能であれば、以下の記載を事前にご一読ください。特に、瑕疵番号3-1及び3-2について議論したいと考えています。

1 瑕疵番号1について

被告②、③の準備書面5により、大引を貫通している給油管がフレキシブル管であることについて争いはなくなりました。それを前提として、「原告が指定するメーカーの配管図に従って配管した」との被告②、③の弁解が立つかどうか争点となると理解していますが、「メーカーの配

1

管に詳しいのは当然ながら被告①と思われまして、被告①において反論をお願いします。

(2) 瑕疵番号3-2について

現状に争いはありませんが、「あるべき状態」に関する被告②、③の認否が原告の主張と合っているのかやや気になります。原告は、胴縁の使用が契約内容になっているとの主張をしておりますので、被告②、③として、これが契約内容になっていること自体を否認するのか、仮にその点は否認しないのだとすれば、被告の主張は瑕疵判断においてどのように位置づけられるのかについて説明をお願いします。

(新規)被告②、③が「■仕様に従っていれば責任を負わない」という趣旨の主張をしていることは瑕疵番号3-1と同様ですが、甲39のメールを見ると、■も胴縁施工を必要としているようにも読めますので、この争点については被告①と被告②、③の立場が分かれるかもしれません。それぞれにおいて反論をお願いします。

(3) 瑕疵番号3-3について

被告②、③は現状を「否認する」としていますが、原告の主張が「外壁通気層の厚さが15mm未満となっている」というものになれば、現状についての争いはなくなるものと思います。原告において、瑕疵主張の表現を再度ご検討ください。

また、原告の主張は契約違反を主張するものですから、被告②、③においては、それを前提とした反論の補充をお願いします(瑕疵番号3-2と同じ)。

加えて、■の仕様が瑕疵担保責任保険の施工基準を満たすものなのかについても問題となりますので、被告①において、施工基準の集文(甲5の説明資料5-1・10条)を踏まえた説明及び現時点で可能な立証(他の建物での実績など?)をご準備ください。

4

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】

5(1)裁判所にノウハウがない(裁判体・構成員による差異が大きい)

◇審理運営
事例1

原告代理人 越川佳代子 弁護士

平成30年11月6日

事務連絡

この書面は原告代理人のみに送付しています。

前回期日で、①残った被告~~■~~との関係で主張する瑕疵を絞ることができないか、②全体ではなく一部の瑕疵が認められた場合に備えて個々の瑕疵についての修補費用を補充することができないかというお話をし、この点についての裁判所からの求釈明を今月9日までにお送りするとのお話をしました。

現在、当裁判所としては、瑕疵番号1、2-1から2-7まで、3-9、4-1から4-4までについては、被告~~■~~に責任を追及することは難しいのではないかと考えており、この心証を前提として、別紙のとおりのお話を検討しています。

つきましては、①以上のような心証に大きな異論があるか否か、②別紙の求釈明に回答することが可能か否か、について、原告代理人と事前に協議をしておきたいと考えています(協議の結果、求釈明の内容を変更することも当然あり得ます。)ので、このファックスをご確認の後、お手すきの際にお電話ください。期日等で離席中の場合もありますが、その際は折り返しお電話いたします。

以上

別紙

原告は、以下の各場合における損害額がいくらになるかにつき、主張立証を補充されたい。

- (1) 番号3-1(外壁:面材と防水シートの不適合)のみが瑕疵と認められる場合
- (2) 上記(1)に加え3-5(外壁:給気口閉塞)も瑕疵と認められる場合
- (3) 上記(2)に加え3-6(外壁:気密防水テープ未施工)及び3-7(外壁:受け材未設置)も瑕疵と認められる場合
- (4) 上記(3)に加え3-2(外壁:通気胴縁未設置)及び3-3(外壁:通気層厚不足)も瑕疵と認められる場合
- (5) 上記(4)に加え5(屋根:気密防水テープ未施工)も瑕疵と認められる場合
- (6) 上記(5)に加え6(建物全般:カビの発生)も瑕疵と認められる場合
- (7) 6のみが瑕疵と認められる場合

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】

5(1)裁判所にノウハウがない(裁判体・構成員による差異が大きい)

◇審理運営 事例1

平成 原告 被告 原告代理人 越川佳代子 弁護士 被告代理人 弁護士

平成30年11月7日

事務連絡

当裁判所は、頭書事件につき、原告に対し、別紙のとおり釈明を求めます。

なお、本書面は、被告に対しては参考送信となります(民事訴訟法149条4項参照)。

別紙

原告は、以下の各場合における損害額がいくらになるかにつき、主張立証を補充された。

- (1) 番号3-1(外壁: 面材と防水シートの不適合)のみが瑕疵と認められる場合
(2) 上記(1)に加え3-5(外壁: 給気口閉塞)も瑕疵と認められる場合
(3) 上記(2)に加え3-6(外壁: 気密防水テープ未施工)及び3-7(外壁: 受け材未設置)も瑕疵と認められる場合
(4) 上記(3)に加え3-2(外壁: 通気胴縁未設置)及び3-3(外壁: 通気厚層不足)も瑕疵と認められる場合
(5) 上記(4)に加え5(屋根: 気密防水テープ未施工)も瑕疵と認められる場合
(6) 上記(5)に加え6(建物全般: カビの発生)も瑕疵と認められる場合
(7) 6のみが瑕疵と認められる場合
(8) 上記(6)に加え、2-1から2-7までも瑕疵と認められる場合
(9) 上記(6)に加え、4-1から4-4までも瑕疵と認められる場合
(10) 上記(6)に加え、2-1から2-7まで及び4-1から4-4までも瑕疵と認められる場合

以上

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】

◇審理運営 事例1 (別添6・釈明対応表)

Table with 13 columns for different cases (1-13) and 10 rows for various construction items. Each cell contains numerical values representing costs and damages.

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】

5(1)裁判所にノウハウがない(裁判体・構成員による差異が大きい)

◇審理運営
事例2

各当事者への質問事項

- 【**■**】
- 工程表・改修範囲図(甲57)は、従前提出されていた見積書(甲54, 55)の工事範囲や工期と整合しているか?
 - 仮設工事
 - 仮設足場の数量300㎡(甲55のp2)の算出根拠は? 当初見積書(甲2のp2)では228㎡である。
 - 屋根裏(小屋組)
 - 改修範囲図(甲57の道1〔書込み〕)の天井撤去の合計は、1, 2階164㎡+階西駐車場13.8㎡+ガレージ90㎡(同図面では、12740mm×7280mm÷92.7㎡)=257.8㎡でよいか? そうすると、見積額が違ってくるか?
 - 従前提出されていた見積書(甲54のp5・p7)では1, 2階天井154.3㎡、当初見積書(甲2のp23~p24)では天井クロス合計254.1㎡(うちガレージ天井クロスは97.0㎡)であるが、**■**建築士見積書(乙27のp4)では天井面258.8㎡である。
 - 天井下地プラスターボード97枚(3×6[910mm×1820mm]×97枚=160.7㎡。甲54のp7)を撤去して、天井面野縁は再利用可能か(甲54のp5「下地残し」)?
 - 小屋組不備の補修方法、屋根材(カラー鉄板、瓦葺屋根。乙27のp4)を撤去しないで補強は可能か?
 - 金物等による補修(甲54のp11~p14)の可否
 - 内壁
 - 改修範囲図(甲57の道1)の1, 2階壁合計530㎡の算出根拠は? 従前提出されていた見積書(甲54のp5・p8)では533.6㎡、当初見積書(甲2のp23~p25の壁クロス工事)では合計500.6㎡(うちガレージ壁は86.2㎡)である。他方、**■**建築士見積書(乙27のp4)では内壁775.2㎡である。
 - 「下地残し」(甲54のp5)の範囲は? 網縁(乙27のp4)の残置は可能か?
 - 巾木施工(乙27のp8)が必要ではないか?
 - 外壁
 - 改修範囲図(甲57の道3・道4)の外壁撤去・貼替合計340㎡の算出根拠は? 全貼替?

*明らかに裁判官の手が入っていない。

- 従前提出されていた見積書(甲54のp5)では外壁撤去340㎡であるが、当初見積書(甲2のp8)ではサイディング工事384㎡である。他方、**■**建築士見積書(乙27のp13)では385㎡である。
- 従前提出されていた見積書(甲54のp9)のコーキング数量410m(単価400円)の算定根拠は? 当初見積書(甲2のp8)のシーリング工事数量は384m(単価780円)。
- 屋根
 - アルミ笠木(乙27のp11)が必要ではないか?
 - 軒種・窓枠などの数量算定根拠が不明。甲2, 甲53, 乙27の数量が全て異なる。
 - 住宅設備機器
 - キッチンパネル施工(乙27のp17)の必要性についてどう考えるか?
 - 壁やり替え工事に伴う衛生陶器等の撤去再取付工事費(乙27のp18)が必要ではないか?
 - 電気設備工事
 - 錆びたコンセントボックス等の取替工事費(乙27のp21)が必要ではないか?
 - 防カビ工事
 - 本件建物に発生するカビの原因は何と考えるか?
 - 「防カビ工事」や結露対策の具体的内容は何か?
 - とりわけガレージについての防カビ対策

【論主】

- 屋根裏(小屋組)
 - 天井下地の解体(野縁258.8㎡, 乙27のp4)が必要である理由は何か?
- 内壁
 - 建築士見積書(乙27のp4)の内壁775.2㎡の算定根拠は?
- 木製建具工事
 - 木製建具工事(乙27のp16)が必要である理由は何か?
- 住宅設備機器
 - システムキッチン移動設置(乙27のp17)が必要である理由は何か?
- 防カビ工事
 - カビの発生原因と改修後の対策についてどのように考えるか?

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】

5(1)裁判所にノウハウがない(裁判体・構成員による差異が大きい)

◇審理運営
事例2

各当事者への依頼事項

以下の金額を反映した見積書を再度提出してください。

- 屋根裏(小屋組)
 - 天井面野縁を撤去した場合に小屋裏補修に要する工事金額
- 内壁
 - 両面プラスターボード下地の壁について、両面の交換を前提とした工事金額
 - 巾木交換を前提とした工事金額
- 外壁
 - バルコニー・パラペット部についてサイディング撤去・貼替えを行った場合の工事金額
- 屋根
 - アルミ笠木の交換を前提とする工事金額
 - 塩ビ製の樋の交換を前提とする工事金額

- 住宅設備機器
 - システムキッチンの移動・再設置を必要とする場合の工事金額
 - 衛生陶器等の撤去再取付工事金額につき、見積もり上考慮されているか不明確である。工事金額について明示するとともに、見積もり上考慮されている場合は、見積書のどの部分に金額を載せているのかを明示すること。
- 電気設備工事
 - コンセントボックス等の取替工事費について、交換数を再度検討したうえでの工事金額(材料代)

以上

* 施工会社に何度も見積りを修正させる意味がわからない。
⇒結局、施工会社は補修見積りの出し直しを6~7回はした

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】 5(1)裁判所にノウハウがない(裁判体・構成員による差異が大きい)

◇審理運営
事例2裁判体が変わり
結局こうなった

平成28年(ワ)第670号、同年(ワ)第1564号 請負代金請求事件

本訴原告・反诉被告(以下「原告」という。)

本诉被告・反訴原告(以下「被告」という。)

原告代理人

被告代理人 越川佳代子弁護士

令和4年4月28日

福岡地方裁判所第6民事部会議B係

事務連絡

「当裁判所は」→当事者は、原告事件につき、当事者双方に対し、次のとおり釈明を求めます。

(原告に対し)

1 次の各項目につき原告が相当であるとする補修費用額を明らかにされたい。

(1) 瑕疵一覧表2-1及び2-2の補修費用(仮設工事に含まれていると主張するが、当該費用がいくらになるかが不明)

(2) 同3-1ないし3-4の補修費用(仮設工事に含まれていると主張するが、当該費用がいくらになるかが不明)

(3) 同4-1、4-2、4-3、4-6の補修費用(仮設工事に含まれると主張するが、当該費用がいくらになるかが不明)

(4) 同6-2、6-3、6-4、6-5、6-6、6-8、6-9、6-10の補修費用(仮設工事に含まれると主張するが、当該費用がいくらになるかが不明)

(5) 同8-1ないし8-5の補修費用(仮設工事に含まれていると主張するが、当該費用がいくらになるかが不明)

(6) 同9-3の補修費用(外構工事に含まれていると主張するが、当該費用がいくらになるかが不明)

2 瑕疵一覧表1-1ないし1-4の施工方法の相当性に関して、下地の解体復旧をどこまで行うのか具体的な手順とその必要性を主張立証されたい。

3 瑕疵一覧表6-1ないし6-10の施工方法の相当性に関して、改修方法の内容(施工範囲)とその相当性について主張立証されたい。

4 瑕疵一覧表8-1及び8-2の施工方法が不明確なので明らかにされたい。

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】 5(1)裁判所にノウハウがない(裁判体・構成員による差異が大きい)

◇審理運営
事例2裁判体が変わり
結局こうなった

(被告に対し)

1 次のとおり被告が相当と考える補修費用を明らかにされたい。

(1) 瑕疵一覧表1-1ないし1-4及び8-1ないし8-5のみが瑕疵と認められる場合

(2) 上記(1)に加え、瑕疵一覧表3-1ないし3-4のみが瑕疵と認められる場合

* 同3-1は62万2252円(乙27の24頁番号6及び同4頁番号7及び8参照)と理解できるが、その余は乙27に該当する項目がなく不明である。

(3) 上記(2)に加え、瑕疵一覧表6-1ないし6-10が瑕疵と認められる場合

* 同6-1は156万3024円(乙27の26頁番号5及び7、同4頁番号7及び8並びに同8頁番号7及び12参照)、同6-2は43万1760円(乙27の27頁番号1、同16頁小計及び同10頁小計参照)、同6-3は6万1995円(乙27の26頁番号10及び同4頁番号19参照)、6-7は4万2420円(乙27の26頁番号14及び9参照)と理解できるが、その余は乙27に該当する項目がなく不明である。

(4) 上記(3)に加え、瑕疵一覧表2-1、2-2が瑕疵と認められる場合

(5) 上記(4)に加え、瑕疵一覧表5-1ないし5-5が瑕疵と認められる場合

(6) 上記(5)に加え、瑕疵一覧表7-1、7-2が瑕疵と認められる場合

(7) 上記(6)に加え、瑕疵一覧表4-1ないし4-7が瑕疵と認められる場合

* 同4-4は6万1414円(乙27の23頁番号15ないし19参照)、同4-5は10万1600円(乙27の15頁番号9及び10参照)、同4-7は15万7000円(乙27の15頁小計参照)と理解できるが、その余は乙27のうちの該当項目が不明である。

(8) 上記(7)に加え、瑕疵一覧表9-1ないし9-3が瑕疵と認められる場合

* 同9-1は5万0700円(乙27の19頁番号2及び3参照)、同9-2は25万2502円(乙27の19頁番号4ないし8、同20頁番号35及び36並びに同20頁番号41参照)と理解できるが、同9-3は乙27に該当項目が不明である。

2 瑕疵一覧表1-1ないし1-4の施工方法の相当性に関して、下地の解体復旧をどこまで行うのか具体的な手順とその必要性を主張立証されたい。

3 瑕疵一覧表6-1ないし6-10の施工方法の相当性に関して、改修方法の内容とその相当性について主張立証されたい。

4 瑕疵一覧表8-1の施工の必要性に関して、施工方法の内容とその必要性について主張立証されたい。

以上

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】 ◇審理運営 事例2

結果、またこうなった

報告見解(乙27)
※乙40による訂正 : 5. 屋内改修工事(床・壁・天井・小屋裏) / 8. 壁石こうボード(08-4)

No	名称	仕様	数量	単位	基準	実作業 金額	求積明(1)		求積明(2)		求積明(3)		求積明(4)		
							金額	備考	金額	備考	金額	備考	金額	備考	
1	仮設工事														
1	仮設倉庫	厚形型ラワンパネル、8帖 (4ヶ月)	1.0	台	156,892	156,892	-	0	-	0	●	156,892	6-7以外	器具・設備・障 害	
2	運搬費用	住宅設備運搬車 (4台分)	1.0	式	-	292,000	-	0	-	0	●	292,000	6-7以外	同上	
3	工事期間仮置用駐車場		1.0	式	60,000	60,000	●	60,000	○	-	●	60,000			
4	仮設トイレ	〜1ヶ月以下	1.0	棟	47,000	47,000	●	47,000	○	-	●	47,000			
7	仮設電気	電力容量 30A、電力供給距離まで	1.0	式	65,000	65,000	●	65,000	○	-	●	65,000			
8	仮設水道	水道料金共、水栓設置費含む	1.0	式	35,000	35,000	●	35,000	○	-	●	35,000			
9	外壁定礎(きり知識が空堀)	花崗石月 材工共	507.4	箇	940	476,956	●	476,956	-	●	476,956				
10	#	花崗石月 材工共	507.4	箇	160	81,184	●	81,184	○	-	●	81,184			
13	内部足場 鋼立足場	架組高さ 3.0m、仮設1.0m 壁工共	53.6	坪	300	22,856	-	0	-	0	●	22,856	6-1, 6-2, 6-5, 6-10	ガレージ室	
14	#	同上、仮設1.0m 架組高さ 材工共	53.6	坪	90	5,366	-	0	-	0	●	5,366	6-1, 6-2, 6-9, 6-10	ガレージ室	
15	足場止 シート養生	花崗石月 材工共	475.2	㎡	460	218,592	●	218,592	○	-	●	218,592			
16	#	花崗石月 材工共	475.2	㎡	40	19,008	●	19,008	○	-	●	19,008			
18	部分養生 養生養生	養生シート、養生テープ、厚3.0mm 養生 養生(土間)	279.3	㎡	700	195,510	1300	91,000	1-養生養生 2-養生 (112.24㎡) 3-養生シート (15.78㎡) 4-養生テープ (20.02㎡)	1300	91,000	●	195,510	6-3-6-8	ガレージ室 足場(各階養生 養生)
19	#	養生シート、養生テープ、厚3.0mm 養生 養生(土間)	175.5	㎡	590	102,546	-	0	-	0	●	102,546	6-1, 6-2, 6-9, 6-10	ガレージ室 公衆便所	
20	#	養生シート、養生テープ、厚3.0mm 養生 養生(土間)	263.3	㎡	580	15,002	-	0	-	0	-	0	-	-	

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】 ◇審理運営 事例2

報告見解(乙27)
※乙40による訂正 : 5. 屋内改修工事(床・壁・天井・小屋裏) / 8. 壁石こうボード(08-4)

No	名称	仕様	数量	単位	基準	実作業 金額	求積明(5)		求積明(6)		求積明(7)		求積明(8)	
							金額	備考	金額	備考	金額	備考	金額	備考
7	上記材料完結													
9	床材取替(クッションフロア)	仕様: □60 □90 □18 (床工)	132	㎡	2,350	31,000	●	31,000	●	31,000	●	31,000		
10	# (床材取替)	仕様: □60 □90 □18 (床工)	195	㎡	2,810	54,795	●	54,795	●	54,795	●	54,795		
12	床材取替(クッションフロア)	仕様: □60 □90 □18 (床工)	1.0	㎡	4,170	4,170	●	4,170	●	4,170	●	4,170		
14	改修工事(床下)	床下出露部改修工事	05	人工	22,800	11,400	●	11,400	●	11,400	●	11,400		
15	# (分庫、他)	外周壁部分養生工事	50	人工	22,800	114,000	●	114,000	●	114,000	●	114,000		
16	# (天井)	天井養生工事	2.0	人工	22,800	45,600	●	45,600	●	45,600	●	45,600		
新築工事(床・壁・天井・度印)						843,881	●	843,881	●	843,881	●	843,881		
20	解体工事													
1	耐力壁、耐震補修工事	耐力壁工(各階床・基礎部分等)	1.0	式	-	2,843,760	●	2,843,760	●	2,843,760	●	2,843,760		
2	耐力壁補修工事	耐力壁工(各階床・基礎部分等)	1.0	式	-	61,704	●	61,704	●	61,704	●	61,704		
3	基礎部分補修工事	切戻し、養生込み等	1.0	式	-	128,630	●	128,630	●	128,630	●	128,630		
4-1	ホームエレベーター取替工事	取替工事	1.0	式	-	931,600	●	931,600	●	931,600	●	931,600		
4-2	運搬機(養生機)	運搬機(養生機)	1.0	式	-	170,000	●	170,000	●	170,000	●	170,000		
4-3	保管機	厚形型ラワンパネル、8帖 (4ヶ月)	1.0	台	-	156,892	●	156,892	●	156,892	●	156,892		
5	新築設備工事	クッションフロア取替・再塗装等	1.0	式	-	160,000	●	160,000	●	160,000	●	160,000		
= 概算経費の取替に取替付、概算経費は再計算、概算経費を含む。														
設備工事						4,463,546	●	4,463,546	●	4,463,546	●	4,463,546		
= 概算経費(1~20号)						28,582,989	●	27,583,373	●	27,583,373	●	26,582,989		
= 概算経費(現場管理費、一般管理費)						273	●	273	●	273	●	273		
= 概算経費(8%)						3,055,920	●	3,055,920	●	3,055,920	●	3,055,920		
= 概算経費(8%)						3,055,920	●	3,055,920	●	3,055,920	●	3,055,920		

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】 5(1)裁判所にノウハウがない(補修費用に関する調停意見・判決の体裁)

ア. 原告(施工側)見積の数量・単価書き換えバージョン(最多)：調停意見例

Table with multiple columns: 名称, 換装, 数量, 単位, 単価, 金額, 備考. Includes a summary table on the right with columns for 数量, 単価, 金額, 備考.

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】 5(1)裁判所にノウハウがない(補修費用に関する調停意見・判決の体裁)

ア. 原告(施工側)見積目目合わせた数量・単位・単価書き換えバージョン(最多)・・・について物申したところ

Table with columns: 番号, 名称, 換装, 数量, 単位, 単価, 金額, 備考, 調停意見見積, 調停意見見積に対する原告意見. Includes detailed notes for items 1, 2, and 3.

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】 5(1)裁判所にノウハウがない(補修費用に関する調停意見・判決の体裁)

ア. 原告(施工側)見積りに合わせた数量・単位・単価書き換えバージョン(最多)・・・について物申したところ

Table with columns for item number, name, description, quantity, unit, price, and total amount. It details construction items like '天井工' (ceiling work) and '壁工' (wall work) with associated costs and legal notes.

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】 5(1)裁判所にノウハウがない(補修費用に関する調停意見・判決の体裁)

ア. 原告(施工側)見積りに合わせた数量・単位・単価書き換えバージョン(最多)・・・現地調停も経てちよつと上げてくれた(増税も反映)

Table with columns for item name, description, quantity, unit, price, and total amount. It details various construction items like '電気工事' (electrical work), '配管工事' (plumbing work), and '断熱工事' (insulation work) with associated costs and legal notes.

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】 5(1)裁判所にノウハウがない(補修費用に関する調停意見・判決の体裁)

ア. 原告(施主側)見積の数量・単価書き換えバージョン(最多):判決例

別紙5



損害等一覧表
①全体について

番号	大項目	小項目	原告主張		被告主張		当裁判所の判断	
			金額	備考	金額	備考	金額	理由
1	補修費用			別紙4取巻一覧表番号1から28の取巻に対する補修方法は、内壁の既存面材、下地組撤去(土塗壁解体含む。)、再施工、床の合板撤去、再施工、濡れ縁段差の撤去・再施工であり、その他、仮撤去設備や内装仕上げ等の原状回復を含む(111から13)。				
1(1)		撤去工事	¥4,083,244	金額及び根拠については「②撤去工事明細」の「原告主張」欄参照。	¥1,727,891	本項目及び後記1(3)は、取巻が重要でない場合において、その補修に過分の費用を要するものである。なお、被告の予備的主張としての金額及び根拠については「②撤去工事明細」の「被告主張」欄参照。	¥2,330,611	「②撤去工事明細」の「当裁判所の判断」欄参照。この点、被告は、原告主張の撤去工事及び内外装再施工工事(後記1(3))について取巻が重要でない場合において、その補修に過分の費用を要する旨主張する。しかし、別紙4取巻一覧表の認定及び判断によれば、取巻該当性が認められたものについて、その取巻が重要でないことはできず、被告の前記主張は採用の限りでない。
1(2)		土塗壁解体工事	¥1,755,701	別紙4取巻一覧表番号29の未施工取巻に関するものである。金額及び根拠については「③土塗壁解体明細」の「原告主張」欄参照。	¥1,425,496	被告の予備的主張としての金額及び根拠については「③土塗壁解体明細」の「被告主張」欄参照。	¥1,688,192	「③土塗壁解体明細」の「当裁判所の判断」欄参照。
1(3)		内外装・床	¥8,431,505	金額及び根拠については「④内外装再施工明細」の「原告主張」欄参照。	¥5,716,353	本項目について取巻が	¥6,343,848	「④内外装再施工明細」の「当裁判所の判断」欄参照。

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】 5(1)裁判所にノウハウがない(補修費用に関する調停意見・判決の体裁)

ア. 原告(施主側)見積の数量・単価書き換えバージョン(最多):判決例

別紙5

損害等一覧表
③土塗壁解体明細

番号	大項目	原告主張		被告主張(予備的主張)		当裁判所の判断	
		数量	金額	数量	金額	数量	金額
1	解体工事						
1-1	1階前室塗壁内壁解体	21.56	¥3,910	10.1	¥44,809	10.1	¥44,809
1-2	1階和室6畳塗壁内壁解体	15.18	¥3,910	5.51	¥37,810	5.51	¥37,810
1-3	1階和室8畳×2畳塗壁内壁解体	23.82	¥3,910	5	¥73,586	5	¥73,586
1-4	1階床の間塗壁内壁解体	8.34	¥3,910	0	¥32,609	0	¥32,609
1-5	1階出書院塗壁内壁解体	9.22	¥3,910	0	¥36,050	0	¥36,050
1-6	1階納戸塗壁内壁解体	17.46	¥3,910	0	¥68,269	0	¥68,269
1-7	1階土間塗壁内壁解体	30.27	¥3,910	0	¥118,356	0	¥118,356
1-8	1階長手納戸塗壁内壁解体	14.45	¥3,910	7.4	¥27,566	0	¥56,500
1-9	1階階段廻り土間塗壁内壁解体	6.82	¥3,910	3.05	¥14,741	3.05	¥14,741
1-10	1階勝手口廻り塗壁内壁解体	7.72	¥3,910	0	¥30,185	0	¥30,185
1-11	1階洗面脱衣塗壁内壁解体	26.61	¥3,910	8.2	¥71,983	6.22	¥79,725

◆相当補修費用の審理はなぜ難しいか【重大要因3】

5(1)裁判所にノウハウがない(補修費用に関する調停意見・判決の体裁)

イ. 訳わからないときもある(審理運営事例2の調停意見)

令和元年(ノ)第215号(平成28年(ワ)第1564号)
調停委員会意見(建物)(令和4年8月)

番号	項目	瑕疵		補修費用等		
		調停委員会意見		調停委員会意見		
		内容	金額	備考		
1-1	小屋根: 振れ止め未施工	瑕疵該当 建築基準法施行令46条3項は小屋根に振れ止めを設けなければならない旨を規定しているところ、乙21①では、本件建物の小屋根において小屋根を水平方向に固定する部材は確認できない。原告は、瓦葺き及び雲筋の設置を以て足りる旨主張するが、これらの部材により上記施行令に適合する構造耐力が確保されていると認められるに足りる証拠はない。 構造耐力上主要な部分の法令違反の瑕疵があるといえ、原告は請負契約上の瑕疵担保責任及び不法行為責任を負う。	120,000	天井の全部撤去までは必要ない		
		瑕疵該当 建築基準法施行令47条1項は仕口は、ボルト締、かすがい打、込み栓打その他の国土交通大臣が定める構造方法によりその部分の存在応力を伝えるように緊結しなければならない旨を定めているところ、本件建物の小屋根上下仕口の一部に緊結(かすがい打)が未施工であることは争いが無い。 原告は、短ほぞ差しの緊結により応力伝達ができる旨主張するが、そのような仕口は建設省告示1460号に掲げられておらず、上記施行令に適合する十分な応力伝達が可能と認められるに足りる証拠はない。 構造耐力上主要な部分の法令違反の瑕疵があるといえ、原告は請負契約上の瑕疵担保責任及び不法行為責任を負う。				

3-1	軒裏: 軒の出超過	本件建物の建築確認申請に添付された図面上、軒裏については大臣認定が取得された防火構造である9001仕様(適合した施工を行う旨の記載があり(乙20)、当該仕様(適合した施工を行うことは請負契約内容となっていたと推認することができるから、上記仕様所定の上限を超えた軒の出を施工したことは契約上の瑕疵に該当する。 また、上記軒の出超過の瑕疵により軒天石膏板の強度が低下し、建物内で延焼が広がるおそれや否定できず、建築基準法の改正により現時点では法令に違反しないとしても、建物としての基本的な安全性を欠き、不法行為を構成する。
3-2	軒裏: 有孔板使用	瑕疵該当 本件建物の建築確認申請に添付された図面上、軒裏については大臣認定が取得された防火構造である9001仕様(適合した施工を行う旨の記載があり(乙23)、当該仕様(適合した施工を行うことは請負契約内容となっていたと推認することができる)、上記仕様所定の有孔板を施工しなかったことは契約上の瑕疵に該当する。 また、有孔板を通じて建物内で延焼が広がるおそれや否定できず、建築基準法の改正により現時点では法令に違反しないとしても、建物としての基本的な安全性を欠き、不法行為を構成する。
3-3	軒裏: 野縁未施工	瑕疵該当 本件建物の建築確認申請に添付された図面上、軒裏については大臣認定が取得された防火構造である9001仕様(適合した施工を行う旨の記載があり(乙23)、当該仕様(適合した施工を行うことは請負契約内容となっていたと推認することができる)、上記仕様所定の野縁を施工しなかったことは契約上の瑕疵に該当する。 また、上記未施工の瑕疵により軒天石膏板の強度が低下し、建物内で延焼が広がるおそれや否定できず、建築基準法の改正により現時点では法令に違反しないとしても、建物としての基本的な安全性を欠き、不法行為を構成する。
	瑕疵該当	

施工会社に何度も見積を出し直させ、補修範囲等も含めて当事者双方に釈明を繰り返してきたのは、いったい何だったのか...

200,000

◆相当補修費用の審理はどうすれば効率化できるのか

1. 提訴にあたって

- * 提訴段階から直接補修工事・付随工事の内容、瑕疵毎の重なり合いをできるだけ具体的に特定
- * 見積段階からの工夫

瑕疵(甲)		補修工事概略(甲a、甲b)	
		個別補修内容	必須付随工事
(1) 建物外構及び関連箇所の瑕疵	ア. 建物外/外構の仕様不一致・高さ違い	イ. 関連瑕疵・不具合	
	(ア) 軒裏	イ. 関連瑕疵・不具合	
		イ. 関連瑕疵・不具合	
	(イ) 物干し場・通路	イ. 関連瑕疵・不具合	
(2) 基礎	イ. 通気構造違反(ア) 給気口高さ不足	イ. 関連瑕疵・不具合	
	イ. 通気構造違反(イ) 排気口閉塞	イ. 関連瑕疵・不具合	
	イ. 通気構造違反(イ) 排気口閉塞	イ. 関連瑕疵・不具合	

◆相当補修費用の審理はどうすれば効率化できるのか

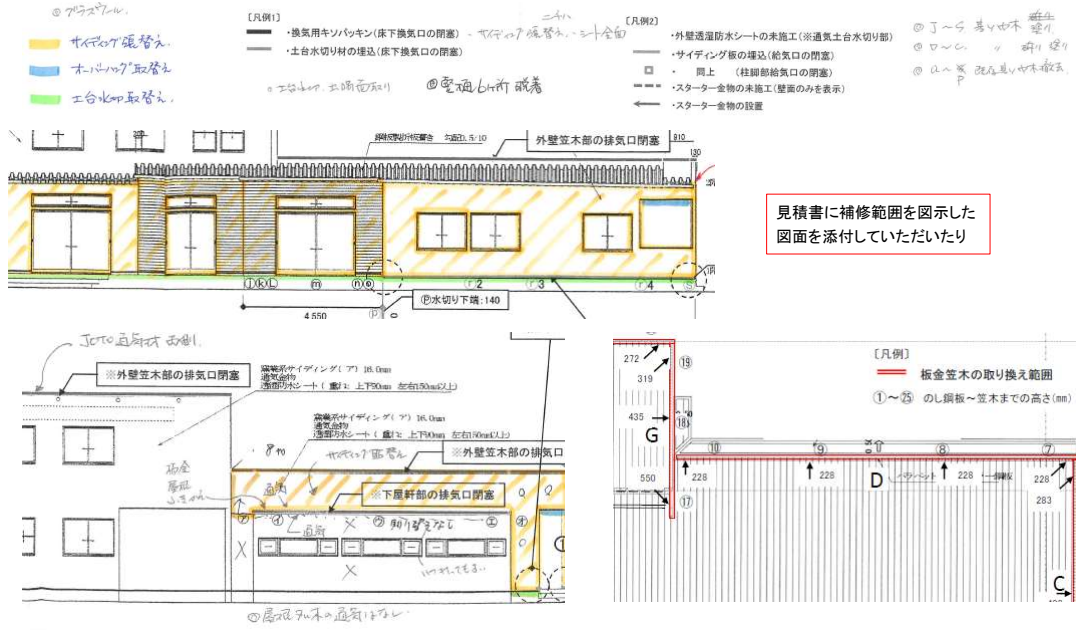
1. 提訴にあたって

別表1

	瑕疵(甲)	補修工事概略(甲B、甲c)	
		個別補修内容	必須付随工事
(3) 外壁	イ. 透気構造違反(イ)排気口閉塞 a. パラペット部 b. 下層軒部	a. 全ての縦板金木(全長約21m)を撤去し、外壁天端に換気部材を設置し、足木を新設する。 b. 近隣及び上部外装材を撤去のうえ、縦板屋根材を撤去(処分)し、軒天通気部材を設置して適切な出幅の縦板屋根材を新設する(防水措置を含む)。	外部足場工事(下層軒部)
	ウ(ア)サイディング張り施工基準違反	上記③の際、スターター金物を設置して外装材再施工	
	ウ(イ)防水紙未施工	上記③の際、土台上部の防水紙未施工箇所防水紙新設	
	エ. 防蟻措置未施工	上記③の際、軸組材の所定高さまで防蟻剤塗布	
	オ. 防火構造違反(屋内側防火被覆材未施工)	2階北側の野縁受材より約60cm範囲の天井石膏ボード(PB)を撤去のうえ、小屋裏壁面に石膏ボードを設置し、天井PB・クロス等を復旧する。	
(4) 断熱層・防湿層	ア. 断熱層・防湿層不連続(ア)外壁	1階北側の野縁受材より約60cm範囲の天井石膏ボード(PB)を撤去のうえ、天井断熱層未施工箇所に断熱材を設置し、天井PB・クロス等を復旧する。	
	ア. 断熱層・防湿層不連続(イ)天井	近隣の天井PBを撤去し、断熱層未施工箇所(天井・壁)を補充してPB・クロス等を復旧する。	
	イ. 断熱材露出	上記③の際、断熱層施工不良箇所に断熱材・防風材を補充する。	
(5) 設備	ア. 天井換気扇(ア)固定不良【各階】	下地補強(木工付設置)のうえ、機器設置・アース配線を行う。	
	ア. 天井換気扇(イ)接地工事(アース接続)未施工【各階】		
	イ. 天井エアコン設置不良	周囲の天井PBを撤去し、天井との重なり部分を20mm以上確保して(エアコン)天井パネルを取り付け、天井PB・クロス等を復旧する。	
(6) テラス・ポーチ	ウ. 屋外給湯器(天板凹埋)【1階・1階外壁付近】	天板交換	
	ア. 外部柱(柱脚埋め込み)	上記③(テラス)ないし③(ポーチ)の際、建物軒天を一部撤去し、躯体をジャッキアップして柱脚金物を設置する。	
	イ. タイル施工不良(ア)浮き イ. タイル施工不良(イ)勾配不良【ポーチ】	(テラス) 上記③ (ポーチ) 上記③の際、下地勾配を適切に設定してタイルを施工する。	
	ア. 敷地排水設備の施設不良(ア)北側補給スペース(雨水槽等の未計画及び未施設)	集水槽を3箇所設置し、北側側面に排水するよう排水施設を施工する。	
	ア. 敷地排水設備の施設不良(イ)計画違反による未施設区画	(南側) 設計(竣工図)位置に集水槽を設置し、各槽が水下となるよう敷地勾配を修正	

◆相当補修費用の審理はどうすれば効率化できるのか

1. 提訴にあたって



◆相当補修費用の審理はどうすれば効率化できるのか

1. 提訴にあたって

- * 提訴段階から直接補修工事・付随工事の内容、瑕疵ごとの重なり合いをできるだけ具体的に特定
- * 見積段階からの工夫

【課題】

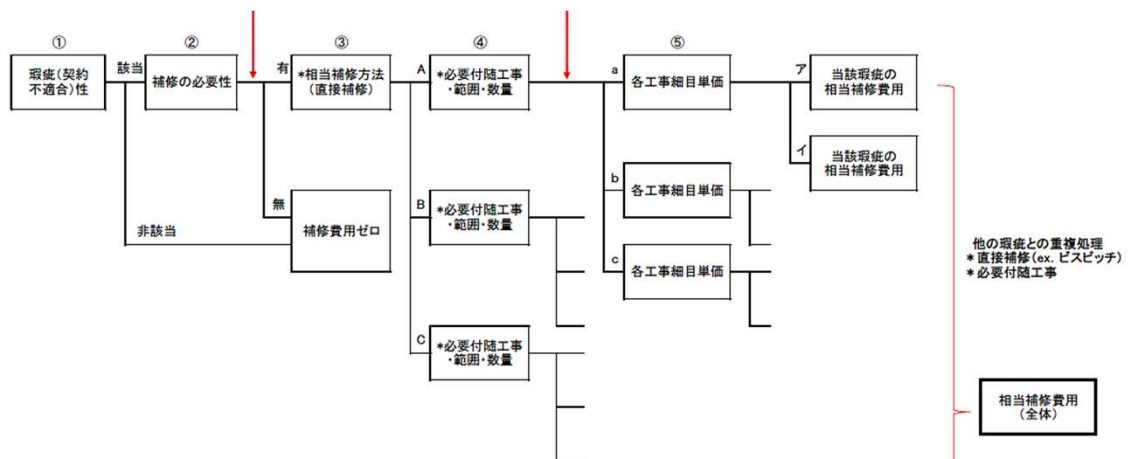
- * 建築士・工務店等の協力
- * 費用面

2. 被告(設計施工側)見積の扱い

- * 裁判所には、前提条件・目的を明らかにさせる
- * 原告見積形式をベースにするよう働きかける

◆相当補修費用の審理はどうすれば効率化できるのか

3. 審理運営の方法 (1)重層的争点の低層化・単層化を図れないか・・・中間調停意見・中間判決



◆相当補修費用の審理はどうすれば効率化できるのか

3. 審理運営の方法 (1)重層争点の単層化を図れないか … 中間調停意見・中間判決

【課題(予想される問題点)】

*** 中間判断の導入・結果をめぐって
めっちゃ揉める**

*** 審理の長期化**

◆相当補修費用の審理はどうすれば効率化できるのか

3. 審理運営の方法 (2)瑕疵一覧表に代わる補修費用認定ないし補助ツールの開発

(1)補修費用

* 瑕疵毎に、直接補修費(③)・付随工事費(④)の各々について金額算出根拠を明らかにするツールを開発できないか

→瑕疵別の付随工事等が重複する形式でもやむを得ないのかもしれない。

→裁判所の目的である「瑕疵一覧表から認定する瑕疵項目をピックアップすれば、金額は単純合算でOK」状態の汎用ひな型開発は実現不可能か…？

(2)補修方法

* 金額まではともかく、瑕疵ごとの直接補修・付随工事の重なり合いや程度が、定性的に参照できるひな型等は開発できないか？

→当事者双方が、平面図・立面図等に必要だと考える解体範囲を図示するなど、図面を使う方式

◆結びにかえて - 人工知能の見解 -

越川 好きな食べ物はありますか



私は人工知能であり、味覚を持っていないため、食べ物を好き嫌いすることはありません。ただし、私はさまざまな食べ物についての情報を知っています。あなたが特定の食べ物について質問があれば、お答えできるかもしれません。



越川 建築訴訟で、補修費用に関する審理を効率化するにはどうしたら良いと思いますか



建築訴訟において補修費用に関する審理を効率化するためには、以下のアプローチが有効です。

1. 専門家の証人の利用: 建築専門家や建築士を証人として呼び、建物の状態や必要な補修費用に関する専門知識を提供してもらいます。これにより、法廷での議論を効果的に進めることができます。
2. 技術的な証拠の提出: 補修費用に関する明確な証拠を提出することで、争点を明確化し、審理の進行を効率化します。写真やビデオなどの視覚的な証拠や、建築関連の専門家による報告書などが有用です。

3. メディエーションや仲裁の利用: 審理よりも迅速かつ効率的な解決手段として、メディエーションや仲裁を検討することも重要です。当事者同士が話し合い、合意に達することで、審理の手続きを回避することができます。
4. 専門的な補修コンサルタントの雇用: 補修費用の評価や見積もりに関して専門的なアドバイスを受けるために、補修コンサルタントを雇うことも考慮してください。彼らは建物の状態を評価し、補修費用を見積もることができます。
5. 電子文書管理システムの活用: 審理に必要な書類や証拠の整理・管理を効率化するために、電子文書管理システムを導入することを検討してください。これにより、文書の検索や共有が容易になり、審理の進行をスムーズにすることができます。

これらのアプローチを組み合わせることで、補修費用に関する審理をより効率的に進めることができます。ただし、建築訴訟の具体的な状況や管轄地域の法律に応じて、最適な手法を選択することが重要です。訴訟に関わる弁護士や専門家と協力して、最善の方法を見つけることをおすすめします。