

2015年11月8日 永倉
 金岡高校アスベスト粉じん飛散実験に関する考察

1. 実体工事の施工箇所からの粉じん発生要素

- ①軒天井ケイカル板の撤去時(ブルーシート養生内) 室内→断続シミュレーション
- ②ブルーシート養生内清掃時 室内(高め)→断続シミュレーション
- ③ブルーシート養生撤去(移動時?) 屋外→風船シミュレーション
- ④吊りボルト設置軒天井裏穴あけ工事 室内・屋外→断続シミュレーション
- ⑤清掃(養生内以外)、ブルーシートからの落下、天井裏埃の袋詰め等の+α要素

2. シミュレーションと実体校との比較

A.10月24日～11月2日

	シミュレーション	実体工事
①天井ケイカル板撤去枚数	3枚/17分～38分	493枚+α/4320分
②ブルーシート養生移動回数	0回	69回?(別表)
③ブルーシート撤去回数	0回	22回?(別表)
④ブルーシート養生内濃度	・3枚撤去時の濃度 ・密閉状態で負圧下	・負圧なし ・密閉ではない(漏れあり) ・1養生で6～7枚撤去(実験の2倍強) ・養生内では濃度の一定の増加(累積)があり養生撤去とともに屋外に解放された

B.11月3日～11月19日 吊りボルト設置作業

- ①軒天井裏に吹き付け材が断続的に残っていた。
吊りボルト設置の穴あけ作業で一定の濃度が発生した。

3. 過小評価要素

- ①シミュレーションは負圧吸引下で行われた。
- ②シミュレーションでは撤去作業が実際より丁寧に行われた。
- ③清掃シミュレーションが行われなかった。

金岡高校日ごと軒天ケイカル板撤去

日付	階数	ケイカル板枚数	ブルーシート移動回数	ブルーシート撤去回数
10・23?	ペントハウス	枚		
10・24	4F(90×90)	32枚	4	1
10・25	4F	58枚	8	2
10・26	4F	32枚	6	3
	3F(45.6×90)	14枚	2	
10・27				
10・28	4F	14枚	2	2
	3F	63枚	8	
10・29	3F	32枚	4	2
	2F(45.6×90)	9枚	2	
10・30	3F	14枚	2	2
	2F	27枚	4	
10・31	2F	36枚	5	2
11・1	2F	18枚	3	4
	1F(45.6×90)	58枚	8	
11・2	2F	32枚	4	4
	1F	54枚	7	
		計 493枚+α	計 69回	計 22回

※ブルーシートは2連で1養生(7メートル)移動して使った。ブルーシート1養生中で撤去されたケイカル板は7.7枚

○飛散事故前後の工程表

曜日	10/15	16	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	11/1	2	3	4	5	6		
曜日	月	火	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火		
工事内容	設計図書事前確認		現地事前確認		軒裏ボート撤去															
軒裏撤去 (7A・7B成 形版) 撤去場所			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 確認方法: 一部幕板撤去の上、 確認。 </div>		作業無し															
作業員数 (主任作 業員数)			3 (1)		搭屋 全周 北面4F	北面4F 南面4F	東面4F 北面3F 南面4F	4 (1)	南面 3,4F	北面3F 南面2F	北面 2,3F 南面2F	北面2F 南面2F	4 (1)	5 (1)	6 (1)	A 4 B 6 C 10	B 6 C 10	A 4 B 6 C 10	作業無し	軒裏ボ ト 撤出
					北面4F 南面4F	北面4F 南面4F	東面4F 北面3F 南面4F	4 (1)	南面 3,4F	北面3F 南面2F	北面 2,3F 南面2F	北面2F 南面2F	4 (1)	5 (1)	6 (1)	A 4 B 6 C 10	B 6 C 10	A 4 B 6 C 10	作業無し	軒裏ボ ト 撤出

曜日	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
曜日	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	
工事内容	E 幕板金物溶接		A 屋上防水下地補修																		
作業員数 (主任作 業員数)	A 7 E 2		E 3 F 1	A 4 F 1	A 5 F 1	A 3 F 1	F 1	A 4 F 1	F 1	A 4 F 1	F 1	A 5 F 1 G 3	A 5 F 1 G 7	F 1	F 1	F 1	F 1 H 8	H 10 H 16	H 6	H 6	
備考										測定業者より7/17ハズ発見の指摘	労働基準監督署との対応策協議	労働基準監督署への申請	労働基準監督署との対応策協議	労働基準監督署への申請							

記録簿

○軒裏撤去図面（撤去工程）

