

3.3.7 G社

(a) 造形作業場

G社（造形作業場）における、作業者の粉じんばく露濃度の測定結果を表 3.7 に、また濃度変動のグラフを図 3.17 に、その 10 分間移動平均値の変動を図 3.18 に、測定中の作業状況を図 3.19 にそれぞれ示す。なお、粉じん中の遊離けい酸含有率は 15.0%であり、管理濃度は 0.16[mg/m³]であった。

表 3.7 粉じんばく露濃度の測定結果

	粉じんばく露濃度 [mg/m ³]	管理濃度 [mg/m ³]	管理濃度超え (超えれば○)
1回目	1.02	0.16	○

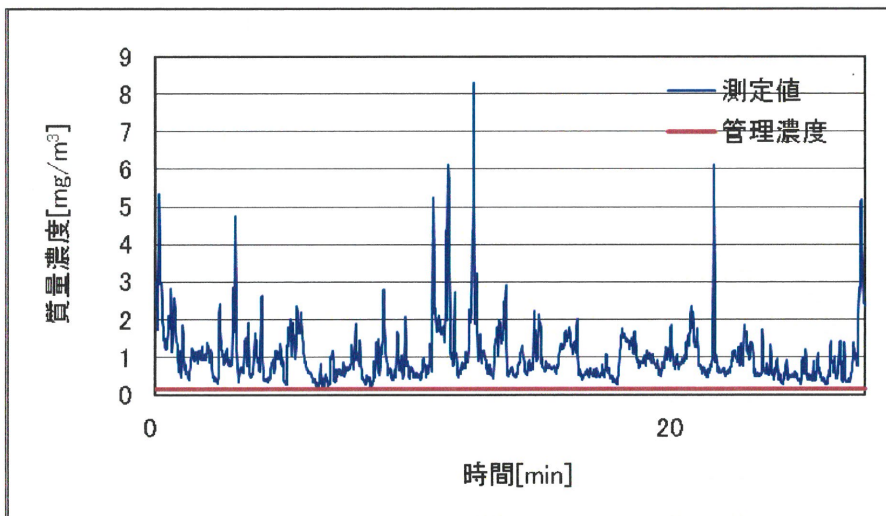


図 3.17 粉じんばく露濃度の変動状況

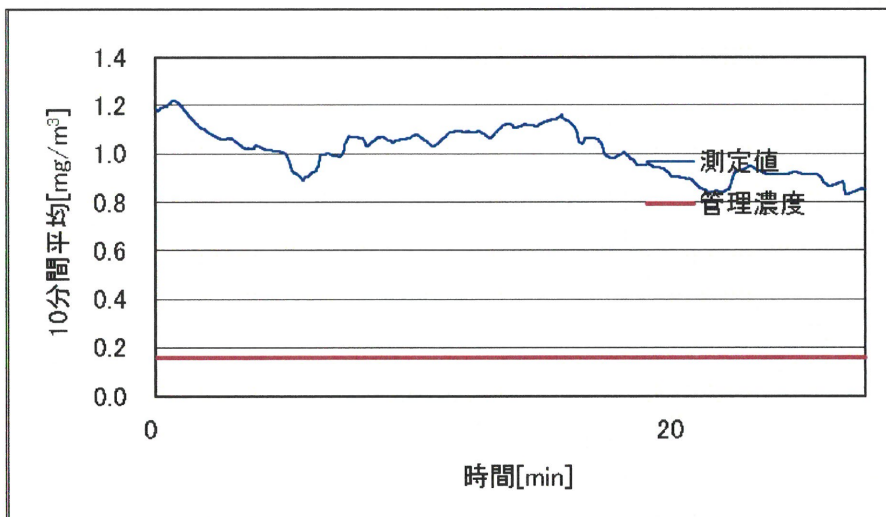


図 3.18 粉じんばく露濃度の変動状況（10分間移動平均値）



図 3.19 作業状況

(b) 溶解作業場

G 社（溶解作業場）における、作業者の粉じんばく露濃度の測定結果を表 3.8 に、またばく露濃度変動のグラフを図 3.20 に、その 10 分間移動平均値の変動を図 3.21 に、測定中の作業風景を図 3.22 にそれぞれ示す。なお、粉じん中の遊離けい酸含有率は 0% であり、管理濃度は $3.0[\text{mg}/\text{m}^3]$ であった。

表 3.8 粉じんばく露濃度結果

	粉じんばく露濃度 [g/m^3]	管理濃度 [mg/m^3]	管理濃度超え (超えれば○)
1 回目	0.04	3.0	×

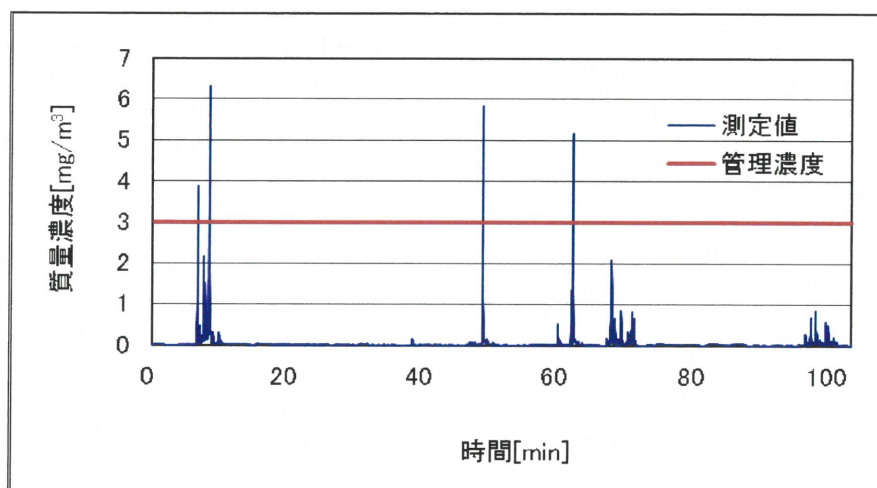


図 3.20 粉じんばく露濃度の変動状況

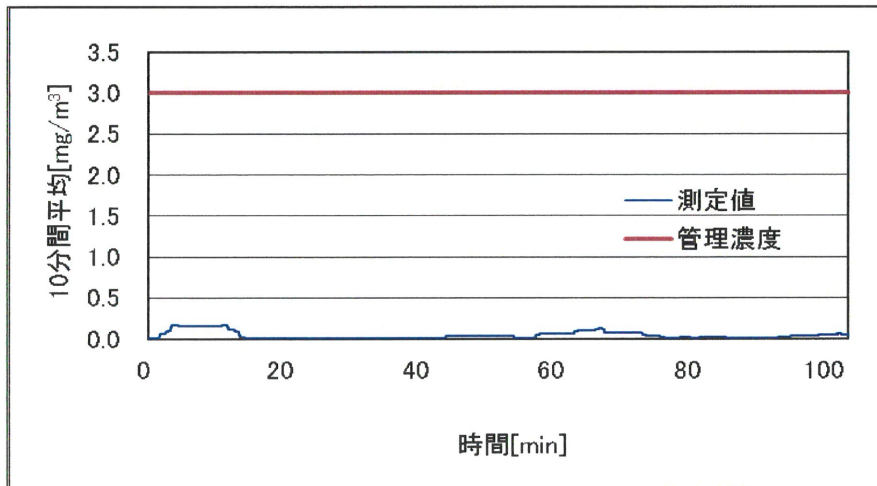


図 3.21 粉じんばく露濃度の変動状況（10 分間移動平均値）



図 3.22 作業状況

3.3.8 H 社

H 社における、作業者の粉じんばく露濃度の測定結果を表 3.9 に、また濃度変動のグラフを図 3.23 に、その 10 分間移動平均値の変動を図 3.24 にそれぞれ示す。なお、粉じん中の遊離けい酸含有率は 11.0%であり、管理濃度は 0.21[mg/m^3]であった。

表 3.9 粉じんばく露濃度測定結果

	粉じんばく露濃度 [mg/m^3]	管理濃度 [mg/m^3]	管理濃度超え (超えれば○)
1 回目	0.59	0.21	○

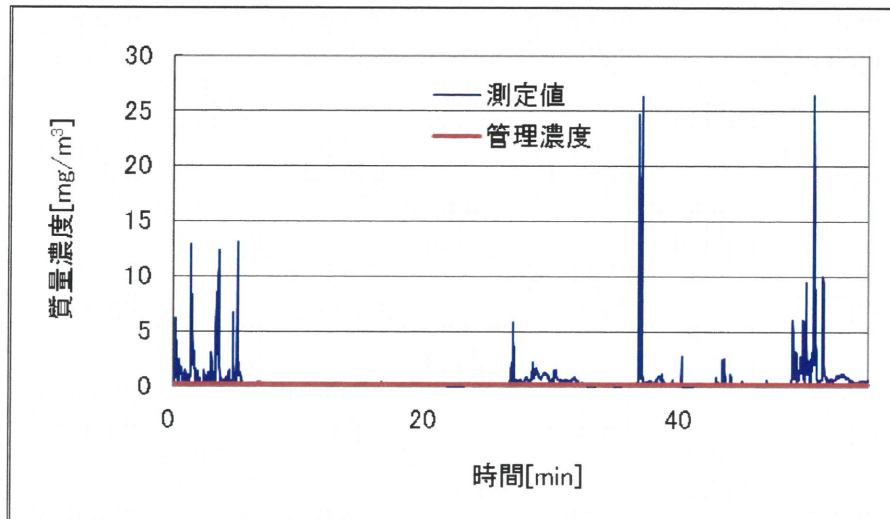


図 3.23 粉じんばく露濃度の変動状況

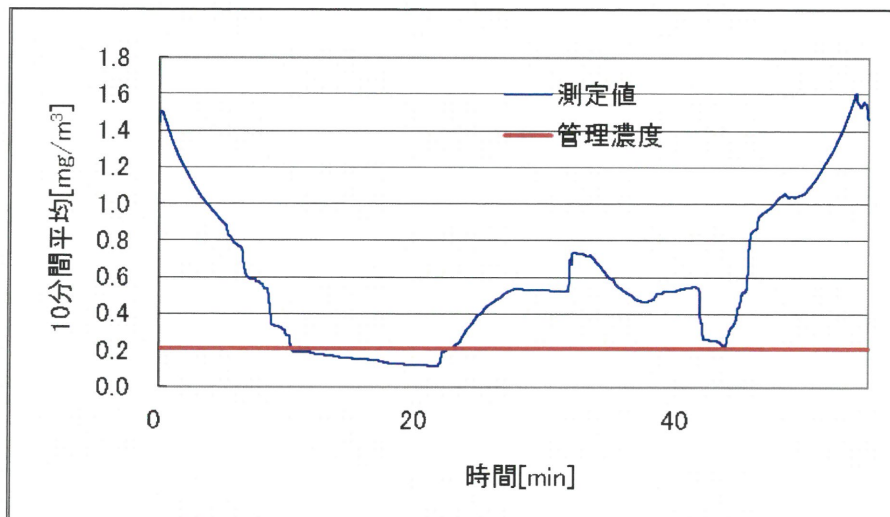


図 3.24 粉じんばく露濃度の変動状況（10分間移動平均値）

3.3.9 I社

I社における、作業者の粉じんばく露濃度の測定結果を表 3.10 に、また粉じんばく露濃度変動のグラフを図 3.25 に、その 10 分間移動平均値の変動を図 3.26 に、測定中の作業風景を図 3.27 にそれぞれ示す。なお、粉じん中の遊離けい酸含有率は 14.4%であり、管理濃度は $0.17[\text{mg}/\text{m}^3]$ であった。

表 3.10 粉じんばく露濃度測定結果

	粉じんばく露濃度 [mg/m^3]	管理濃度 [mg/m^3]	管理濃度超え (超えれば○)
1回目	1.29	0.17	○

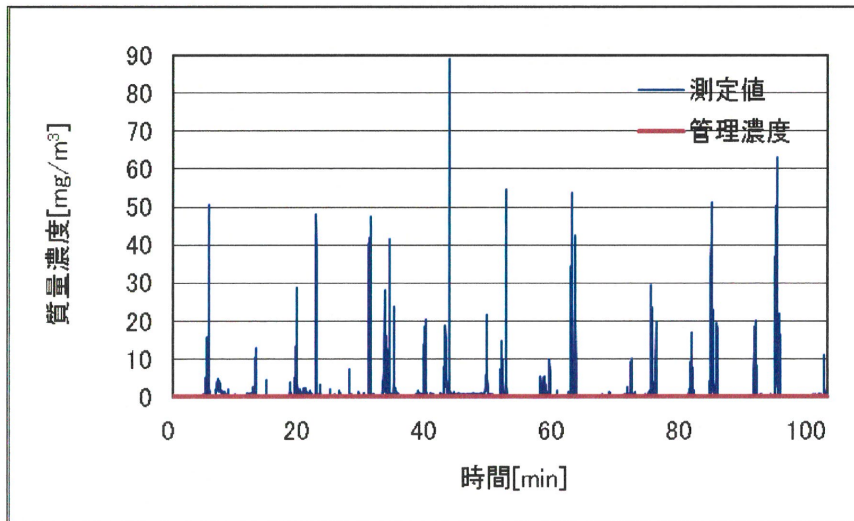


図 3.25 粉じんばく露濃度の変動状況

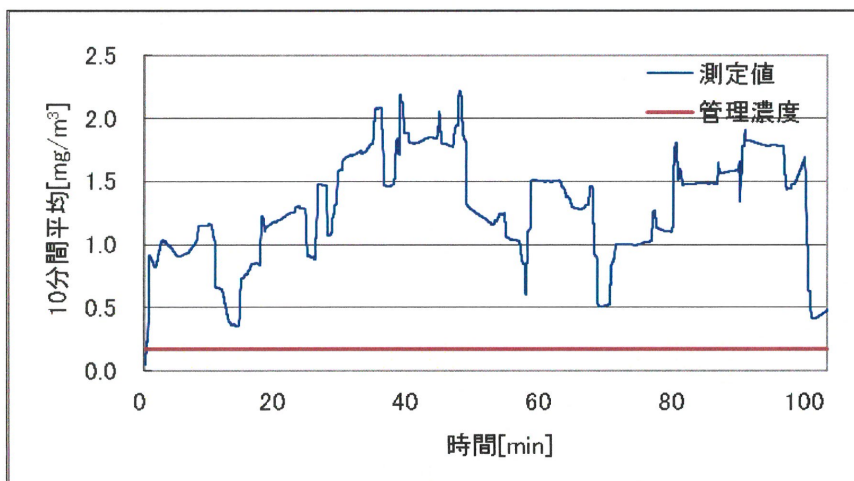


図 3.26 粉じんばく露濃度の変動状況（10分間移動平均値）



図 3.27 作業状況

3.3.10 J社

J社における、作業者の粉じんばく露濃度の測定結果を表 3.11 に、また濃度変動のグラフを図 3.28 に、その 10 分間移動平均値の変動を図 3.29 に、測定中の作業風景を図 3.30 にそれぞれ示す。なお、粉じん中の遊離けい酸含有率は 13.2%であり、管理濃度は $0.18[\text{mg}/\text{m}^3]$ であった。

表 3.11 粉じんばく露濃度測定結果

	粉じんばく露濃度 [mg/m^3]	管理濃度 [mg/m^3]	管理濃度超え (超えれば○)
1 回目	1.05	0.18	○

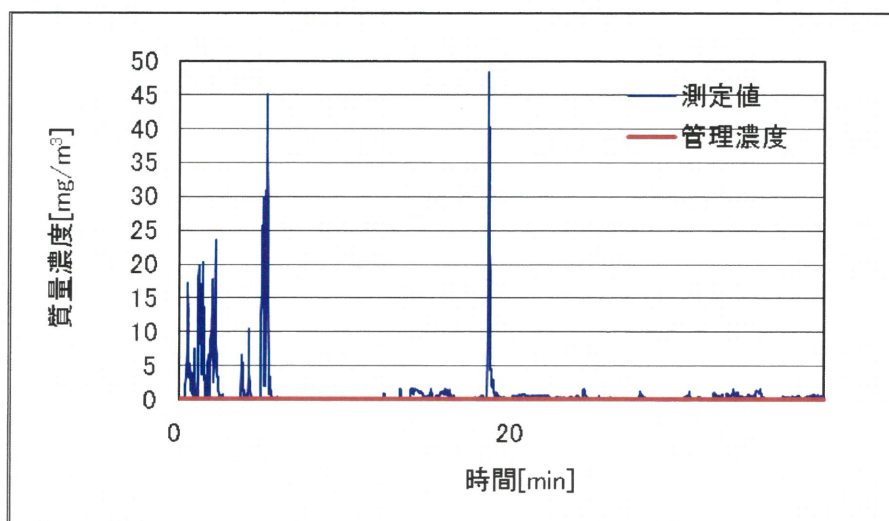


図 3.28 粉じんばく露濃度の変動状況

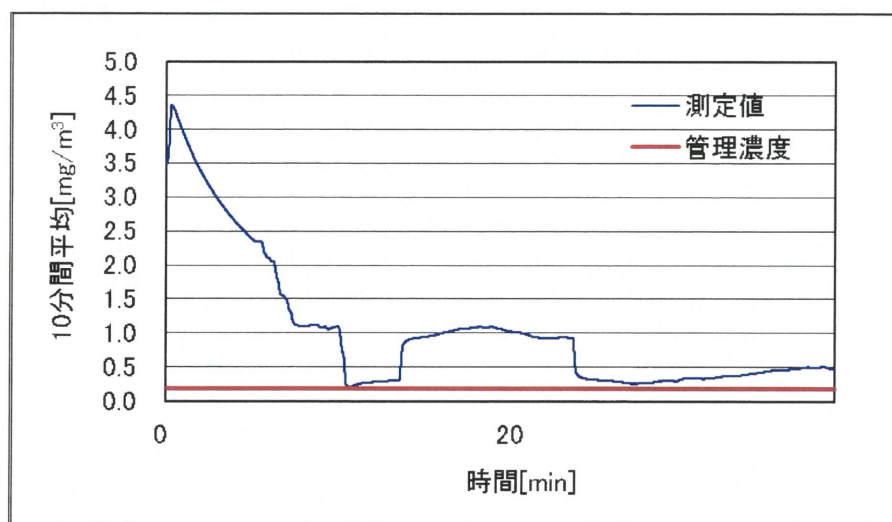


図 3.29 粉じんばく露濃度の変動状況 (10 分間移動平均値)



図 3.30 作業状況

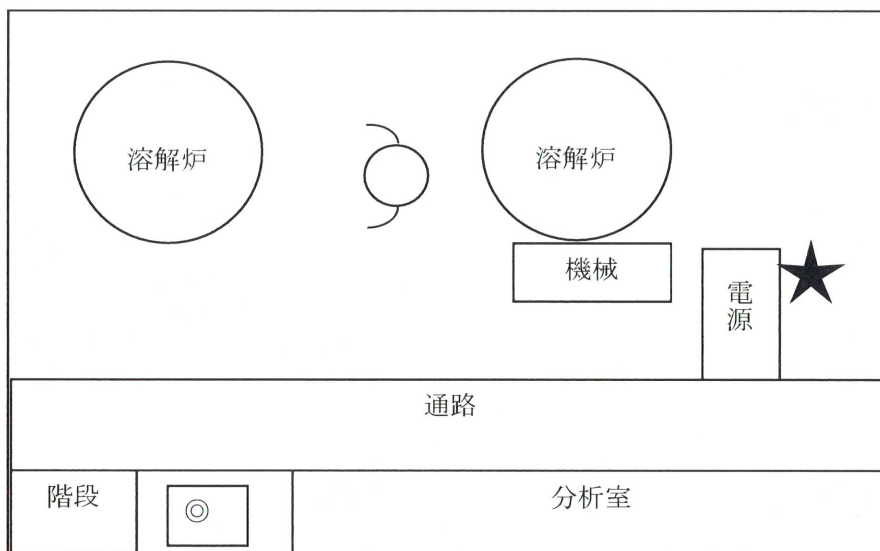
3.3.11 K 社

K 社における測定では、作業場周辺に、LD-6N（床からの高さ約 1.8m に設置）、ならびに NW-354、LD-5（床からの高さ約 1.2m に設置）を設置し、環境測定も行った。それらの機器の設置場所も記した作業場の概略図を図 3.31 に示す。

作業者の粉じんばく露濃度の測定結果（AM 及び PM）を表 3.12 に、環境測定の結果を表 3.13 に、濃度変動のグラフ及び 10 分間移動平均値の変動を図 3.31～図 3.35 にそれぞれ示す。

また、測定中の作業状況を図 3.36 に示す。

なお、粉じん中の遊離けい酸含有率は 3.1%であり、管理濃度は 0.64[mg/m³]であった。



◎ : LD-5、NW-354 併行測定点 ★ : LD-6N 測定点 ○ : 作業者位置

図 3.31 測定作業場の概略図

表 3.12 粉じんばく露濃度測定結果

	粉じんばく露濃度 [mg/m ³]	管理濃度 [mg/m ³]	管理濃度超え (超えれば○)
AM	0.12	0.64	×
PM	0.03	0.64	×

表 3.13 作業環境の粉じん濃度測定結果

	測定時間 [min]	捕集量 [mg]	粉じん濃度 [mg/m ³]	相対濃度 [cpm]	K 値 [mg/m ³ /cpm]
AM (LD-6N)	92	0.04	0.17	54	0.0032
AM (NW-354、LD-5)	88	NW-354		LD-5	
		0.21	0.12	87	0.0014
PM (LD-6N)	121	0.04	0.13	57	0.0023
PM (NW-354、LD-5)	119	NW-354		LD-5	
		0.44	0.19	84	0.0022

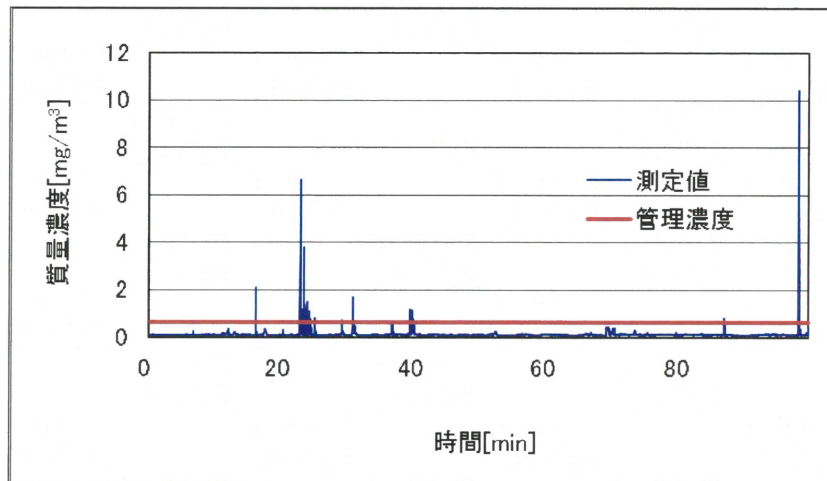


図 3.32 粉じんばく露濃度の変動状況 (AM)

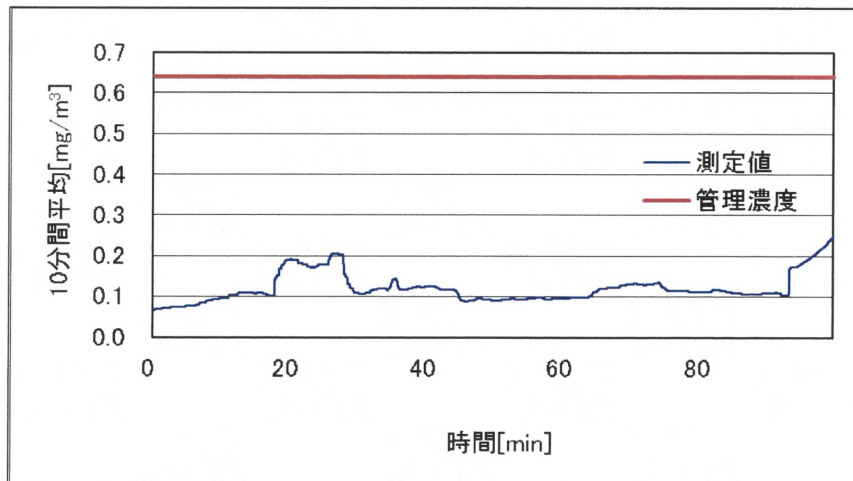


図 3.33 粉じんばく露濃度の変動状況 (10 分間移動平均値-AM)

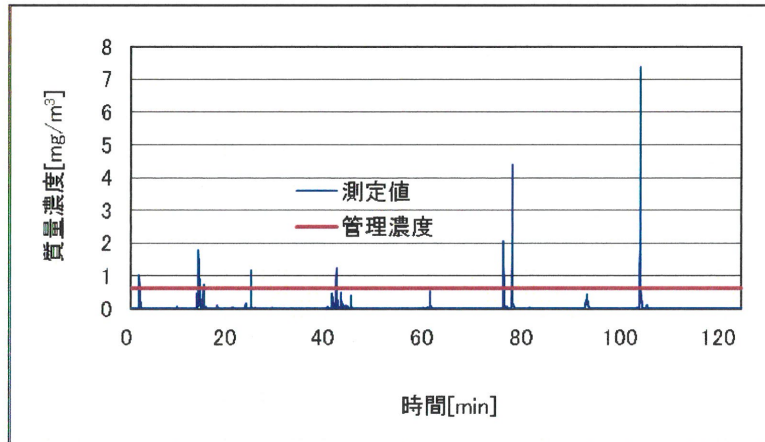


図 3.34 粉じんばく曝露濃度の変動状況 (PM)

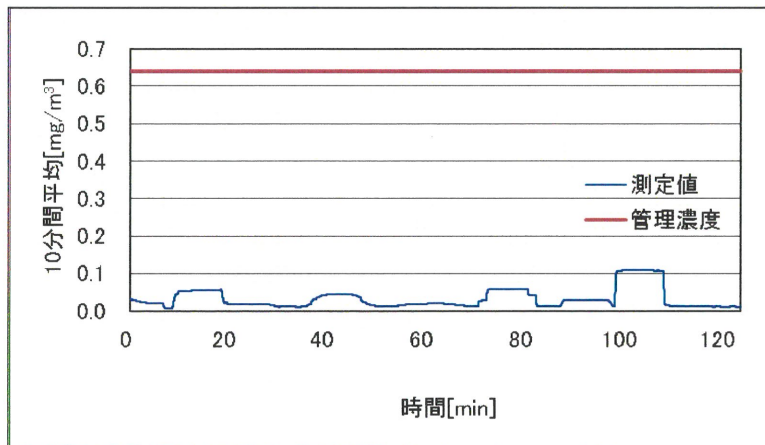


図 3.35 粉じんばく露濃度の変動状況 (10 分間移動平均値-PM)



図 3.36 作業風景

3.3.12 L社

L社における、作業者の粉じんばく露濃度の測定結果（作業者1及び作業者2）を表3.14に、濃度変動のグラフ及び10分間移動平均値の変動を図3.37～図3.40にそれぞれ示す。また測定中の作業状況を図3.41に示す。なお、粉じん中の遊離けい酸含有率は2.0%であり、管理濃度は0.89[mg/m³]であった。

表3.14 粉じんばく露濃度測定結果

	粉じんばく露濃度 [mg/m ³]	管理濃度 [mg/m ³]	管理濃度超え (超えれば○)
作業者1	0.51	0.89	○*
作業者2	1.05	0.89	○

*：10分間移動平均の値が管理濃度を上回ったので、管理濃度を超えていると判断した

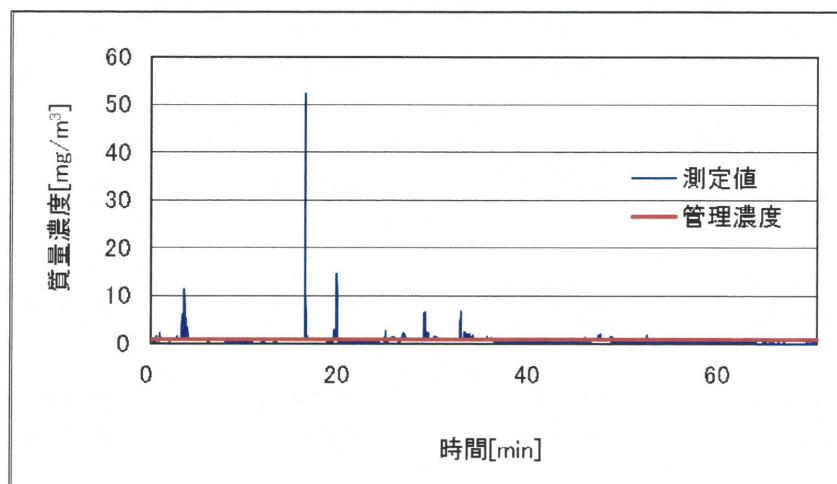


図3.37 粉じんばく露濃度の変動状況（作業者1）

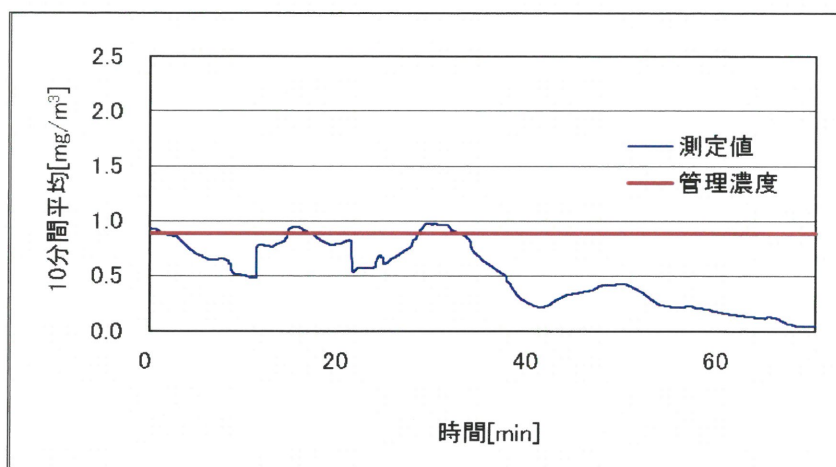


図3.38 粉じんばく露濃度の変動状況（10分間移動平均値-作業者1-）