

図 2.51 作業場 F における手込め作業 2 回目の粉じんばく露濃度変動

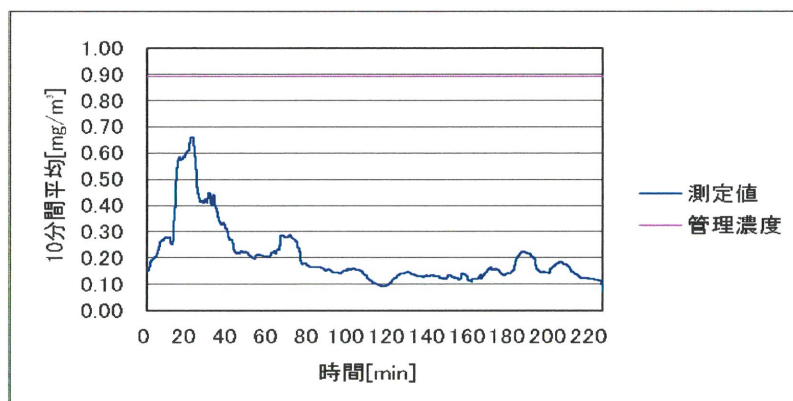


図 2.52 作業場 F における手込め作業 2 回目の粉じんばく露濃度変動
(10 分間移動平均値)

2.5.1(g) 作業場 G における砂型造形作業

作業場 G の概略図を図 2.53 に示す。また、作業場 G における砂型造形作業 1 回目、2 回目の粉じんばく露濃度測定結果を表 2.13 に、環境濃度の測定結果を表 2.14 に示す。またばく露濃度の変動及びその 10 分間移動平均を図 2.54～図 2.57 にそれぞれ示す。

また、粉じん中の遊離けい酸含有率は 15.5%であり、管理濃度は $0.15[\text{mg}/\text{m}^3]$ である。

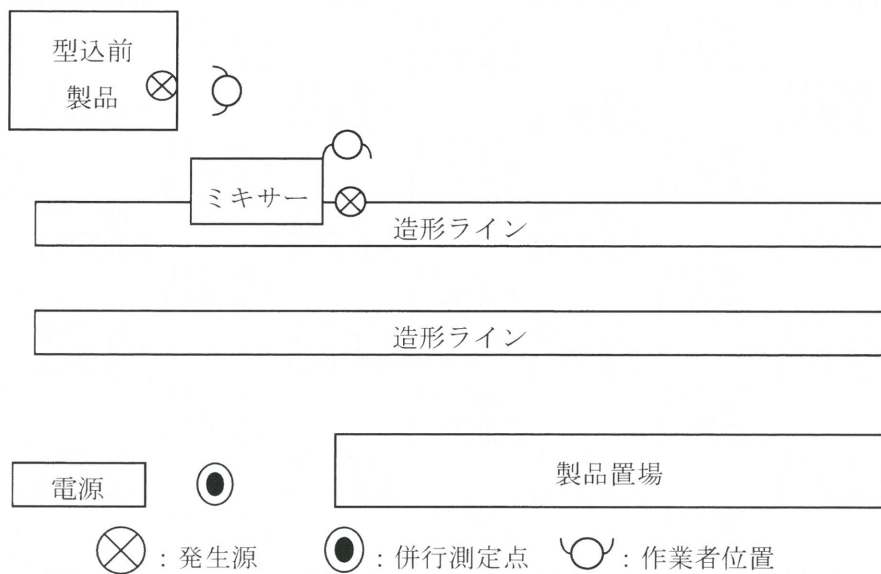


図 2.53 作業場 G の概略図

表 2.13 粉じんばく露濃度測定結果

	平均粉じん濃度 [mg/m ³]	管理濃度 [mg/m ³]	管理濃度超え (超えれば○)
1 回目	3.50	0.15	○
2 回目	0.88	0.15	○

表 2.14 環境濃度測定結果

測定時間 [min]	NW-354		LD-5	
	捕集量 [mg]	粉じん濃度 [mg/m ³]	相対濃度 [cpm]	K 値 [mg/m ³ /cpm]
60	1.54	1.29	639	0.0020

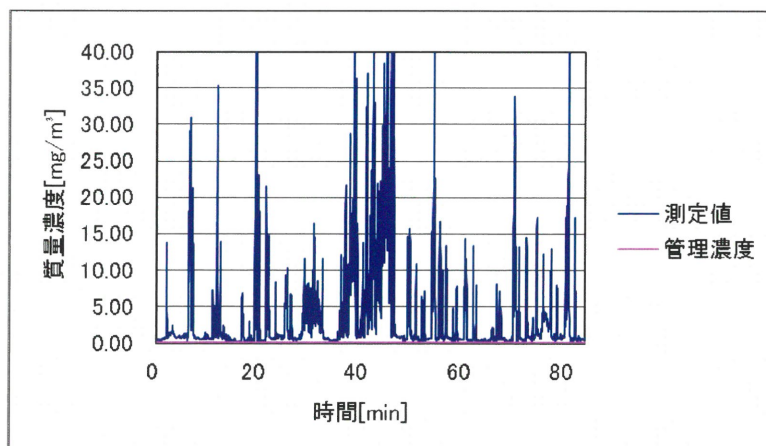


図 2.54 作業場 G における手込み作業 1 回目の粉じんばく露濃度変動

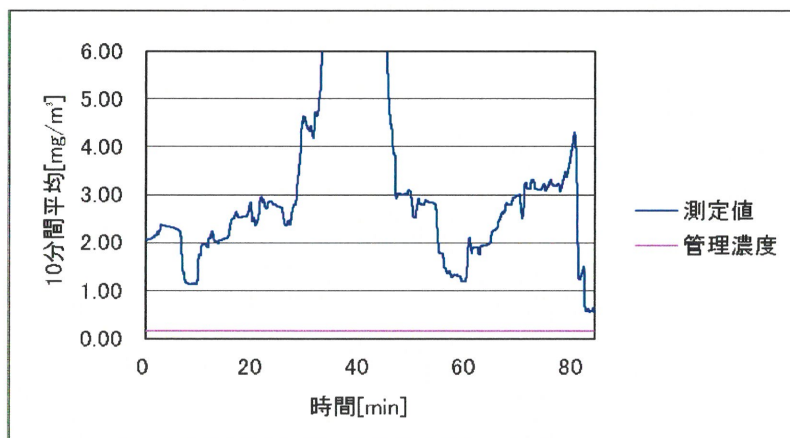


図 2.55 作業場 G における手詰め作業 1 回目粉じんのばく露濃度変動 (10 分間移動平均値)

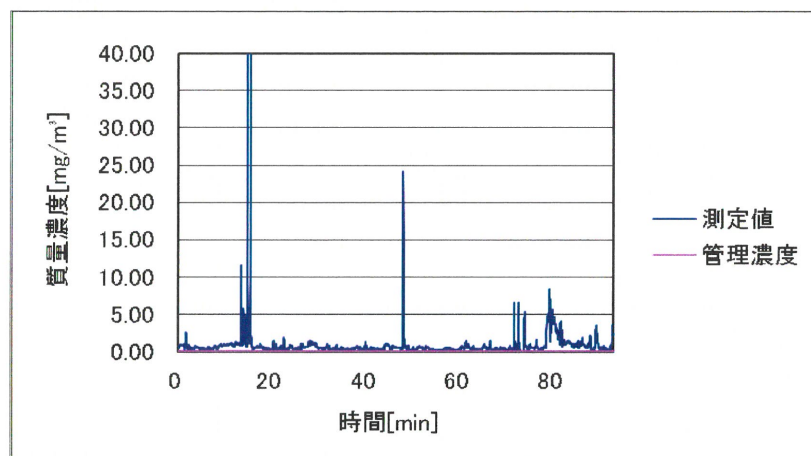


図 2.56 作業場 G における手詰め作業 2 回目の粉じんばく露濃度変動

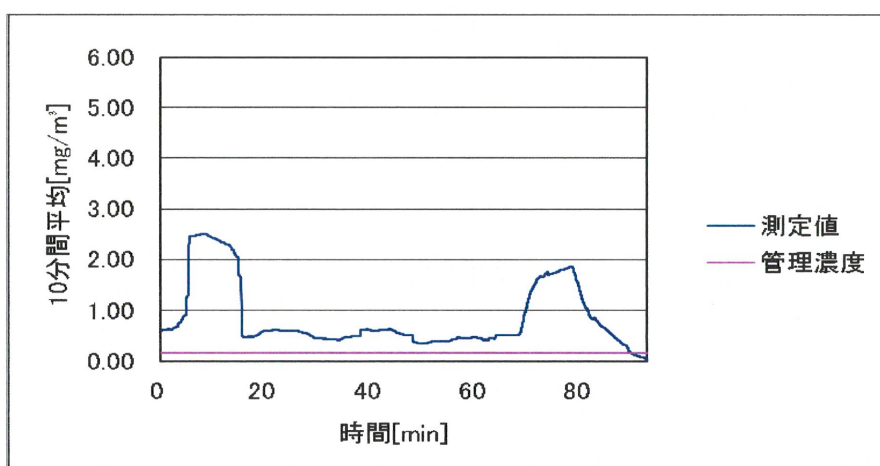


図 2.57 作業場 G における手詰め作業 2 回目の粉じんばく露濃度変動 (10 分間移動平均値)

2.5.2 半自動造形作業

2.5.2(a) 作業場 H における砂型造形作業

作業場 H の概略図を図 2.58 に示す。また、作業場 H における砂型造形作業 1 回目～5 回目の粉じんばく露濃度測定結果を表 2.15 に、環境濃度の測定結果を表 2.16 に示す。またばく露濃度の変動及びその 10 分間移動平均を図 2.59～図 2.68 にそれぞれ示す。

また、粉じん中の遊離けい酸含有率は 11.0% であり、管理濃度は $0.21[\text{mg}/\text{m}^3]$ である。

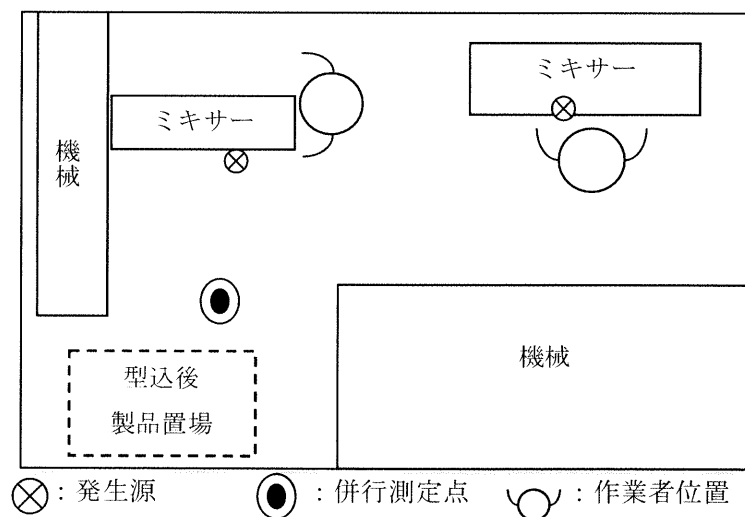


図 2.58 作業場 H の概略図

表 2.15 粉じんばく露濃度測定結果

	平均粉じん濃度 [mg/m^3]	管理濃度 [mg/m^3]	管理濃度超え (超えれば○)
1 回目	1.08	0.21	○
2 回目	0.63	0.21	○
3 回目	0.42	0.21	○
4 回目	0.61	0.21	○
5 回目	0.76	0.21	○

表 2.16 環境濃度測定結果

測定時間 [min]	NW-354		LD-5	
	捕集量 [mg]	粉じん濃度 [mg/m^3]	相対濃度 [cpm]	K 値 [$\text{mg}/\text{m}^3/\text{cpm}$]
159	1.28	0.40	121	0.0033

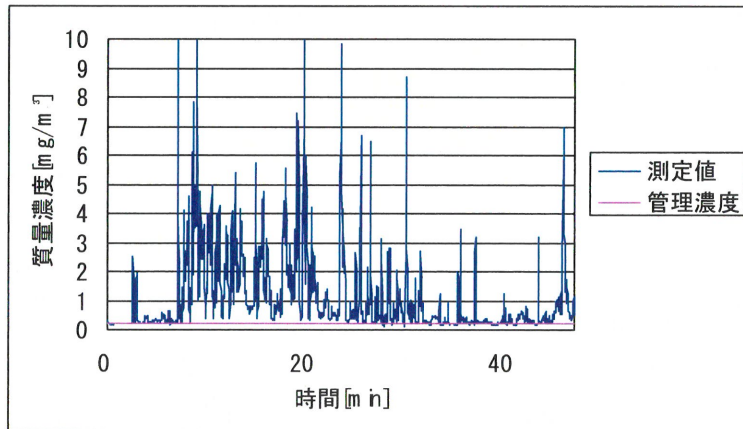


図 2.59 作業場 H における半自動造形作業 1 回目の粉じんばく露濃度変動

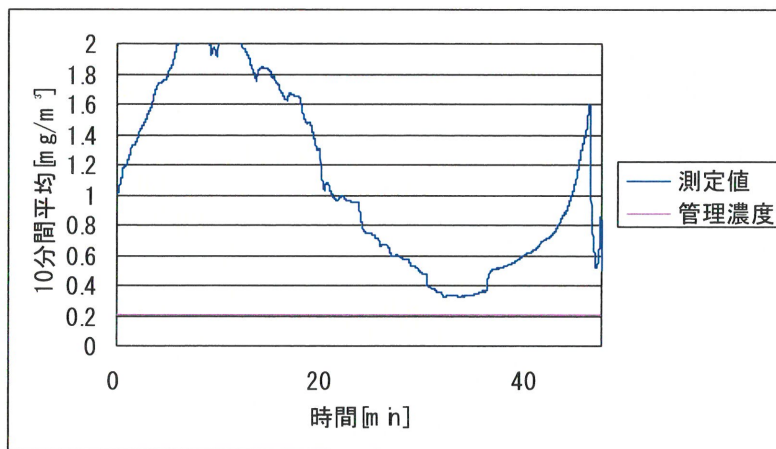


図 2.60 作業場 H における半自動造形作業 1 回目の粉じんばく露濃度変動
(10 分間移動平均値)

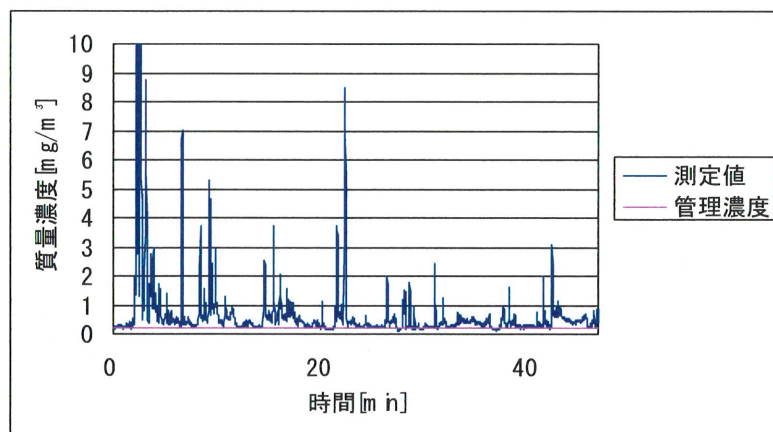


図 2.61 作業場 H における半自動造形作業 2 回目の粉じんばく露濃度変動

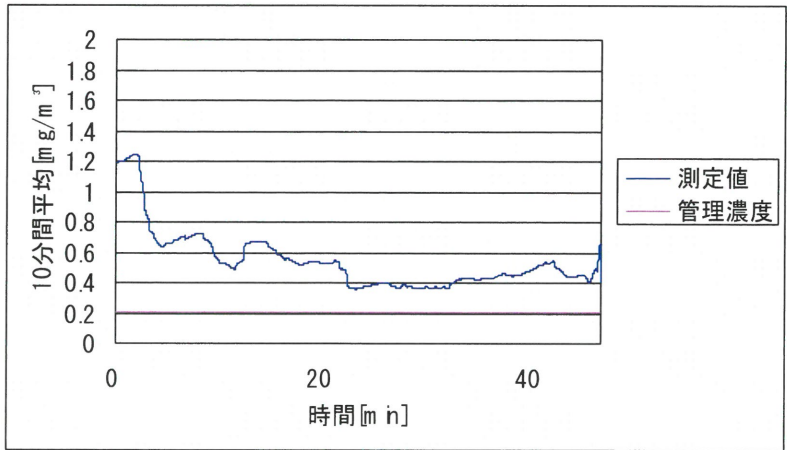


図 2.62 作業場 H における半自動造形作業 2 回目の粉じんばく露濃度変動 (10 分間移動平均値)

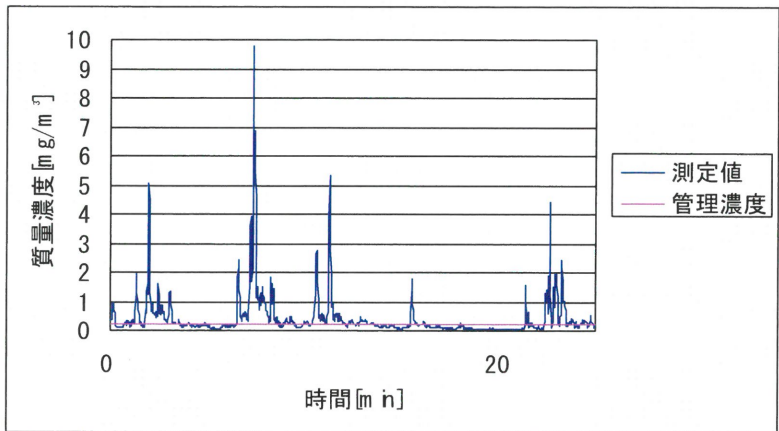


図 2.63 作業場 H における半自動造形作業 3 回目の粉じんばく露濃度変動

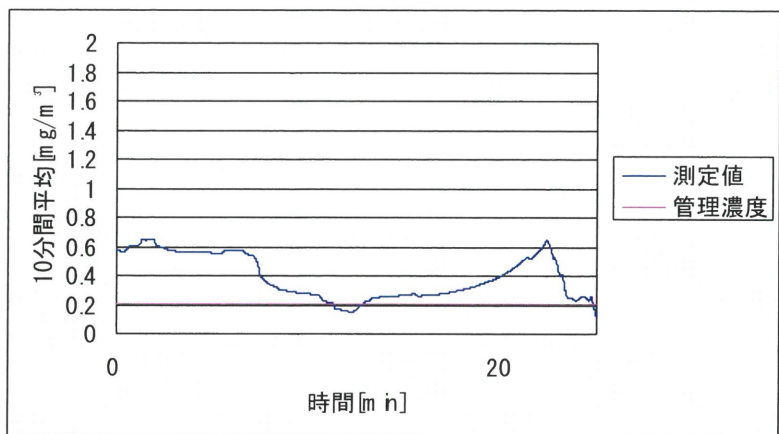


図 2.64 作業場 H における半自動造形作業 3 回目の粉じんばく露濃度変動 (10 分間移動平均値)

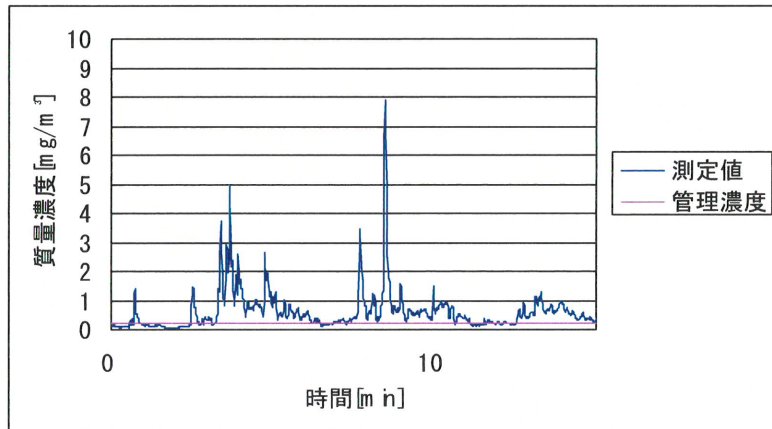


図 2.65 作業場 H における半自動造形作業 4 回目の粉じんばく露濃度変動

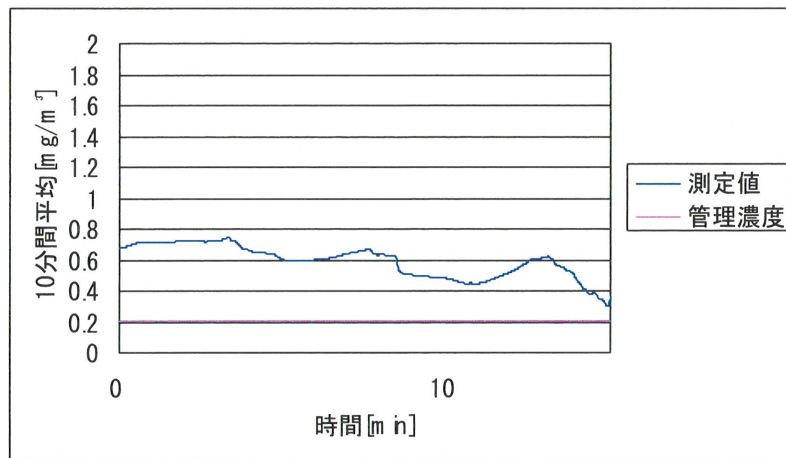


図 2.66 作業場 H における半自動造形作業 4 回目の粉じんばく露濃度変動
(10 分間移動平均値)

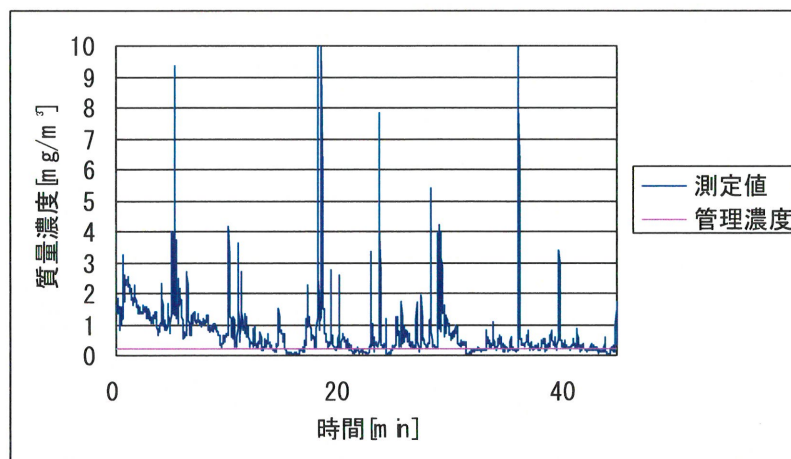


図 2.67 作業場 H における半自動造形作業 5 回目の粉じんばく露濃度変動

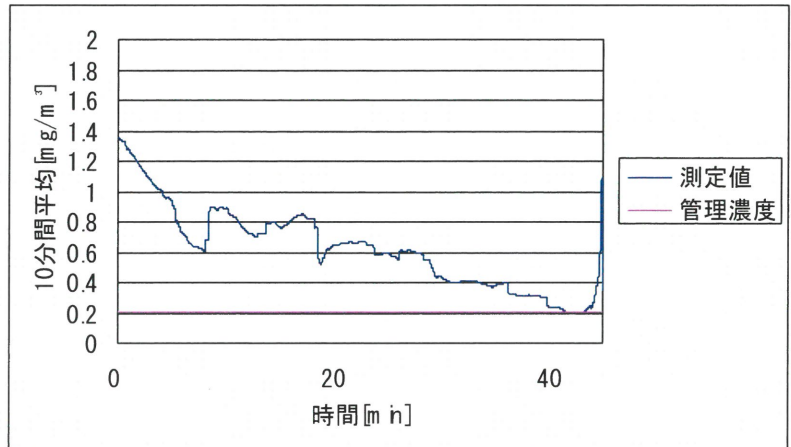


図 2.68 作業場 H における半自動造形作業 5 回目の粉じんばく露濃度変動 (10 分間移動平均値)

2.5.2(b) 作業場 I における砂型造形作業

作業場 I の概略図を図 2.69 に示す。また、作業場 I における砂型造形作業 1 回目～4 回目の粉じんばく露濃度測定結果を表 2.17 に、環境濃度の測定結果を表 2.18 に示す。またばく露濃度の変動及びその 10 分間移動平均を図 2.70～図 2.77 にそれぞれ示す。

なお、2 回目の作業について、平均粉じん濃度は管理濃度以下であるが、10 分間移動平均の値が管理濃度を上回っている値があるので、管理濃度を超えているとした。

また、粉じん中の遊離けい酸含有率は 17.8%であり、管理濃度は $0.14[\text{mg}/\text{m}^3]$ である。

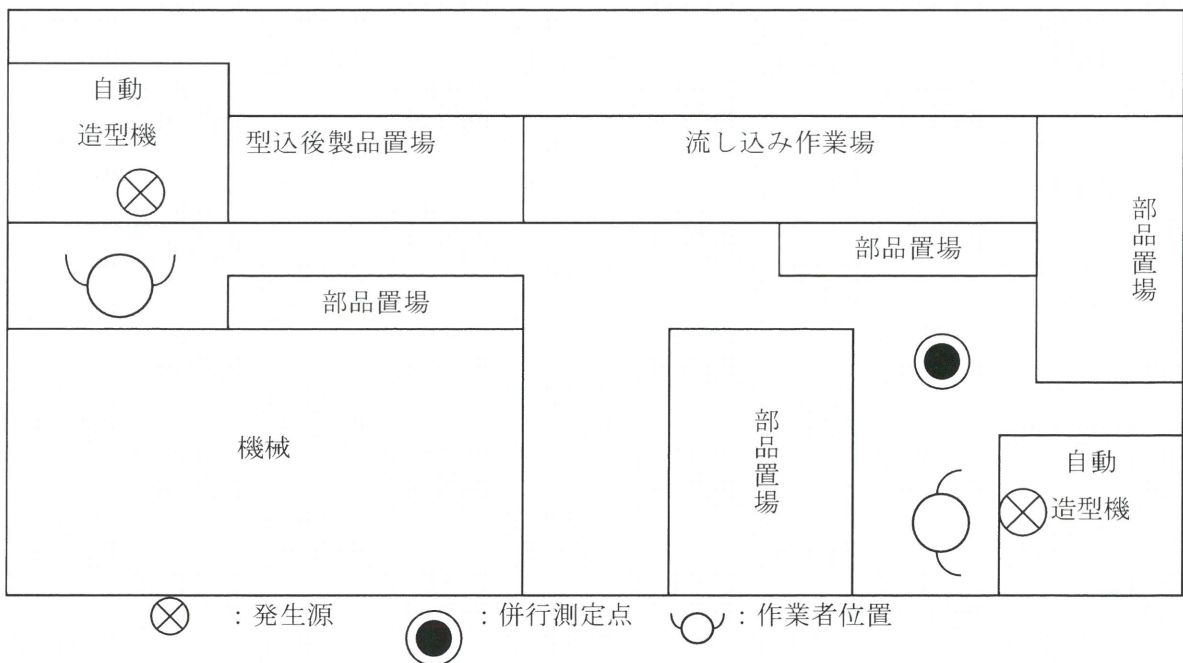


図 2.69 作業場 I の概略図

表 2.17 粉じんばく露濃度測定結果

	平均粉じん濃度 [mg/m ³]	管理濃度 [mg/m ³]	管理濃度超え (超えれば○)
1回目	0.18	0.14	○
2回目	0.13	0.14	○*
3回目	0.66	0.14	○
4回目	0.23	0.14	○

注* : 10分間移動平均の値が管理濃度を上回ったので、
管理濃度を超過していると判断した事例

表 2.18 環境濃度測定結果

測定時間 [min]	NW-354		LD-5	
	捕集量 [mg]	粉じん濃度 [mg/m ³]	相対濃度 [cpm]	K 値 [mg/m ³ /cpm]
131	0.55	0.21	156	0.0013

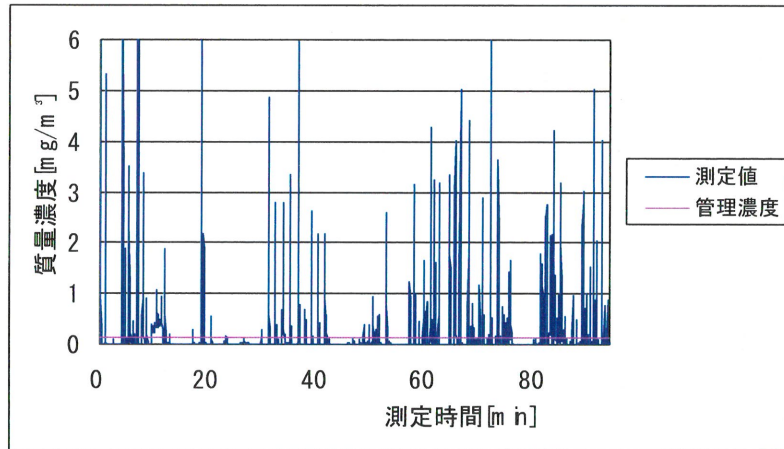


図 2.70 作業場 I における半自動造形作業 1 回目の粉じんばく露濃度変動

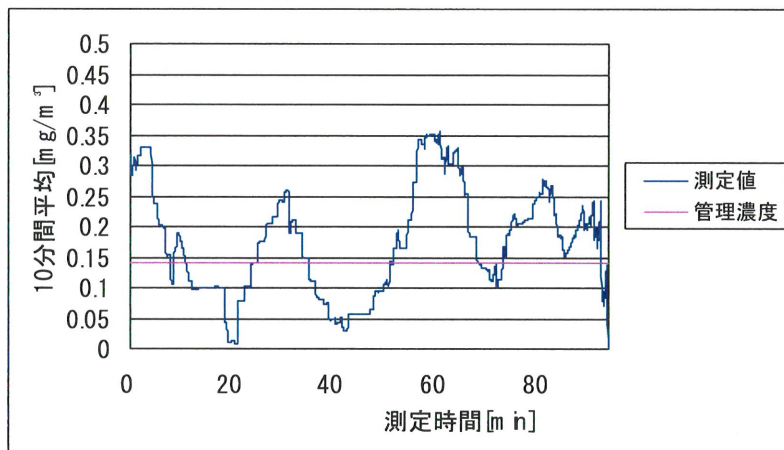


図 2.71 作業場 I における半自動造形作業 1 回目の粉じんばく露濃度変動
(10分間移動平均値)

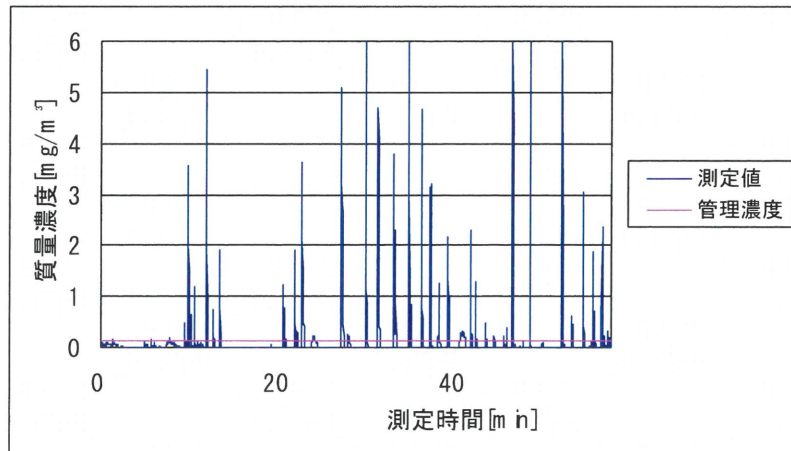


図 2.72 作業場 I における半自動造形作業 2 回目の粉じんばく露濃度変動

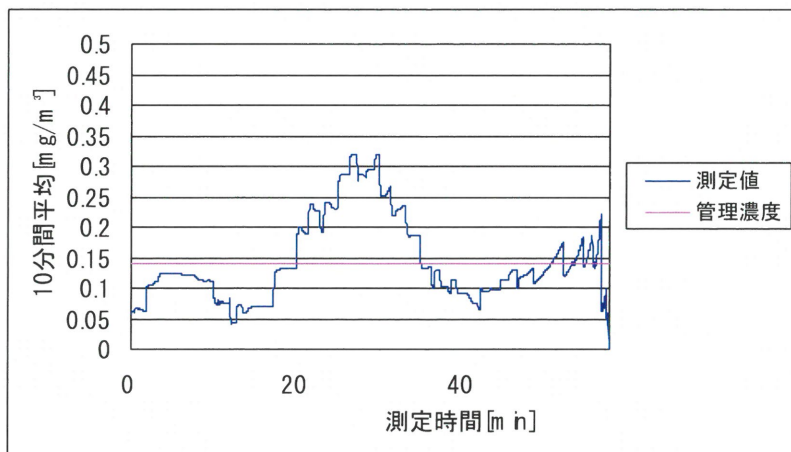


図 2.73 作業場 I における半自動造形作業 2 回目の粉じんばく露濃度変動
(10 分間移動平均値)

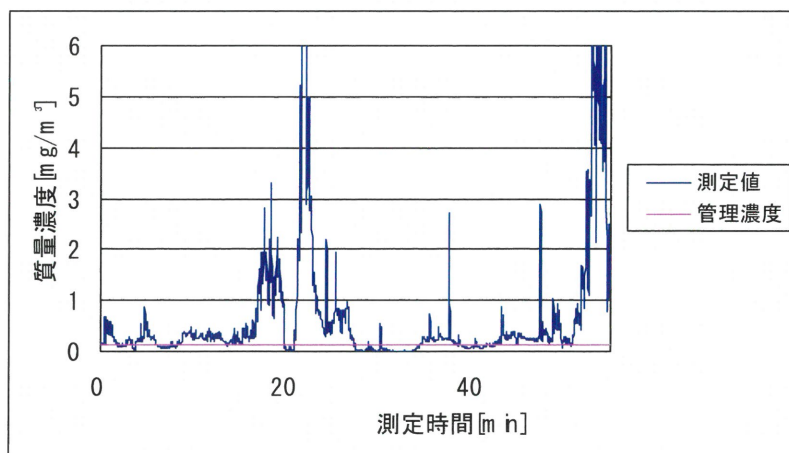


図 2.74 作業場 I における半自動造形作業 3 回目の粉じんばく露濃度変動