

図5 ばいじん分析フロー（対象設備：神戸発電所）

7/8

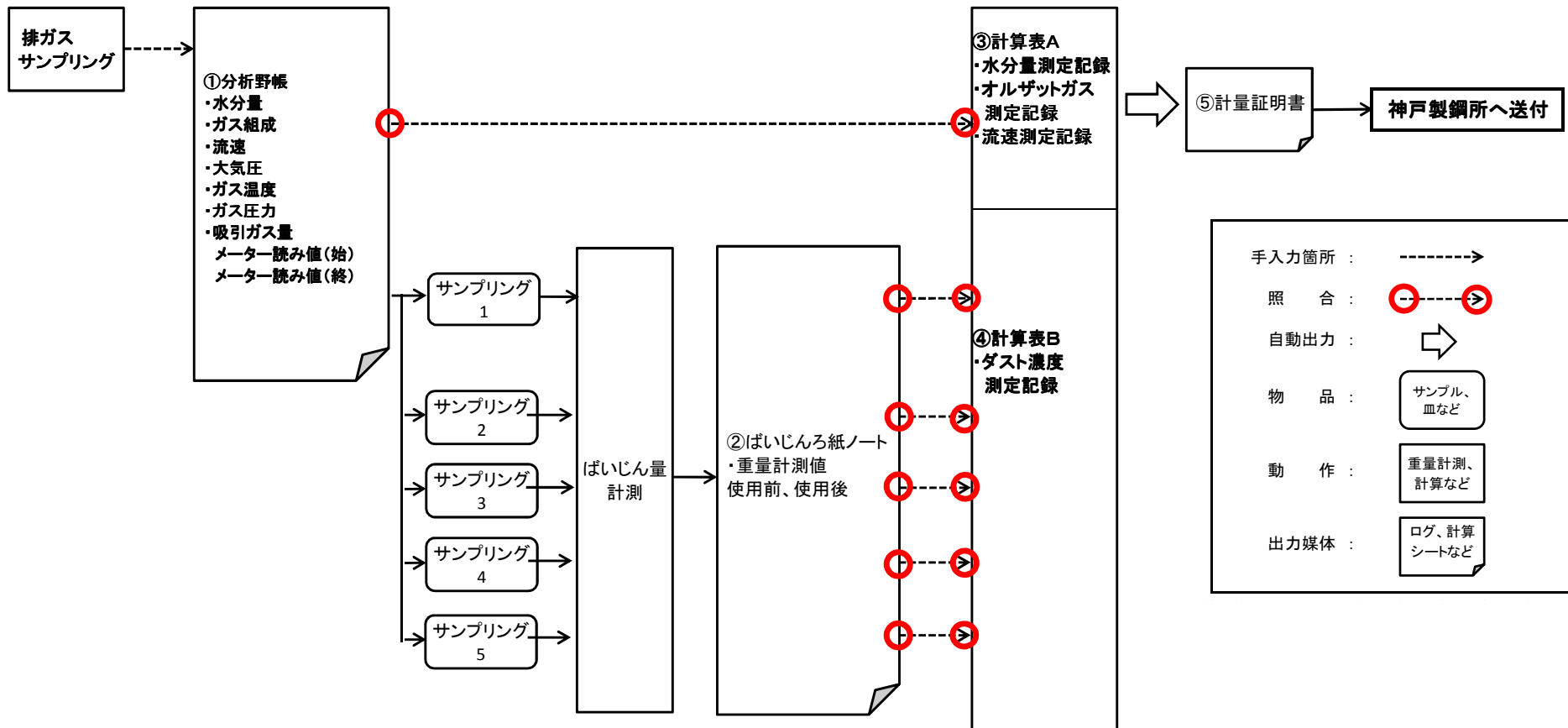


図 6 ばいじん測定結果確認事例(対象設備:神戸発電所)

①分析野帳

(積式・排出ガス-1)PP測定用

測定者: 1/18

測定年月日: 平成27年 7月 18日

施設名(測定位置): 神戸発電所 1号ボイラー (煙突入口)

測定時間: 17:00 ~ 18:00

| 測定点 | TIME | 含じん | 無じん | 付着量 | 天候 | 風速 | 風向 | GM No. | 測定値 |
|------|-------|--------|--------|---------|----|-----|----|--------|------|
| 1-A | 17:00 | 1.4076 | 1.4073 | 0.0003 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-B | 17:05 | 1.4280 | 1.4254 | 0.0026 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-C | 17:10 | 1.4177 | 1.4176 | 0.0001 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-D | 17:15 | 1.4105 | 1.4086 | 0.0019 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-E | 17:20 | 1.4125 | 1.4078 | 0.0047 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-F | 17:25 | 1.4099 | 1.4078 | 0.0021 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-G | 17:30 | 1.3970 | 1.3969 | 0.0001 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-H | 17:35 | 1.4047 | 1.4046 | 0.0001 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-I | 17:40 | 1.4166 | 1.4155 | 0.0011 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-J | 17:45 | 1.4159 | 1.4159 | 0.0000 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-K | 17:50 | 1.4157 | 1.4159 | -0.0002 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-L | 17:55 | 1.4053 | 1.4055 | -0.0002 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-M | 18:00 | 1.4061 | 1.4049 | 0.0012 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-N | 18:05 | 1.4081 | 1.4081 | 0.0000 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-O | 18:10 | 1.4083 | 1.4018 | 0.0065 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-P | 18:15 | 1.4220 | 1.4018 | 0.0202 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-Q | 18:20 | 1.4054 | 1.4054 | 0.0000 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-R | 18:25 | 1.4032 | 1.4031 | 0.0001 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-S | 18:30 | 1.4025 | 1.4024 | 0.0001 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-T | 18:35 | 1.4086 | 1.4084 | 0.0002 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-U | 18:40 | 1.4077 | 1.4078 | -0.0001 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-V | 18:45 | 1.4166 | 1.4105 | 0.0061 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-W | 18:50 | 1.4093 | 1.4192 | -0.0099 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-X | 18:55 | 1.4088 | 1.4079 | 0.0009 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-Y | 19:00 | 1.4128 | 1.4078 | 0.0050 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-Z | 19:05 | 1.4085 | 1.4086 | -0.0001 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-AA | 19:10 | 1.4029 | 1.4032 | -0.0003 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-AB | 19:15 | 1.4056 | 1.4051 | 0.0005 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |
| 1-AC | 19:20 | 1.4056 | 1.4054 | 0.0002 | 晴 | 2.2 | 北 | 100.5 | 14.3 |

3.ガス組成

| 測定点 | TIME | CO ₂ | O ₂ | CO | N ₂ | 換算 |
|------|-------|-----------------|----------------|------|----------------|--------|
| 1-A | 17:00 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-B | 17:05 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-C | 17:10 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-D | 17:15 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-E | 17:20 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-F | 17:25 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-G | 17:30 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-H | 17:35 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-I | 17:40 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-J | 17:45 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-K | 17:50 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-L | 17:55 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-M | 18:00 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-N | 18:05 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-O | 18:10 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-P | 18:15 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-Q | 18:20 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-R | 18:25 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-S | 18:30 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-T | 18:35 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-U | 18:40 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-V | 18:45 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-W | 18:50 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-X | 18:55 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-Y | 19:00 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-Z | 19:05 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-AA | 19:10 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-AB | 19:15 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |
| 1-AC | 19:20 | 16.64 | 14.9 | 0.00 | 68.46 | 100.00 |

4.ダスト濃度

| 測定時間(時) | 測定位置 | 測定値 | 換算値 |
|---------|------|------|------|
| 17:00 | 1-A | 14.3 | 14.3 |
| 17:05 | 1-B | 14.3 | 14.3 |
| 17:10 | 1-C | 14.3 | 14.3 |
| 17:15 | 1-D | 14.3 | 14.3 |
| 17:20 | 1-E | 14.3 | 14.3 |
| 17:25 | 1-F | 14.3 | 14.3 |
| 17:30 | 1-G | 14.3 | 14.3 |
| 17:35 | 1-H | 14.3 | 14.3 |
| 17:40 | 1-I | 14.3 | 14.3 |
| 17:45 | 1-J | 14.3 | 14.3 |
| 17:50 | 1-K | 14.3 | 14.3 |
| 17:55 | 1-L | 14.3 | 14.3 |
| 18:00 | 1-M | 14.3 | 14.3 |
| 18:05 | 1-N | 14.3 | 14.3 |
| 18:10 | 1-O | 14.3 | 14.3 |
| 18:15 | 1-P | 14.3 | 14.3 |
| 18:20 | 1-Q | 14.3 | 14.3 |
| 18:25 | 1-R | 14.3 | 14.3 |
| 18:30 | 1-S | 14.3 | 14.3 |
| 18:35 | 1-T | 14.3 | 14.3 |
| 18:40 | 1-U | 14.3 | 14.3 |
| 18:45 | 1-V | 14.3 | 14.3 |
| 18:50 | 1-W | 14.3 | 14.3 |
| 18:55 | 1-X | 14.3 | 14.3 |
| 19:00 | 1-Y | 14.3 | 14.3 |
| 19:05 | 1-Z | 14.3 | 14.3 |
| 19:10 | 1-AA | 14.3 | 14.3 |
| 19:15 | 1-AB | 14.3 | 14.3 |
| 19:20 | 1-AC | 14.3 | 14.3 |

5.発電量

| 時間 | 発電量 (MW) |
|-------|----------|
| 17:00 | 70 |
| 17:05 | 68 |
| 17:10 | 66 |

6.排ガス設備検査記録

| 項目 | ばいじん | 有害ガス | DXNs | 連続分析 |
|-----------|------|------|------|------|
| 継続検査有効期間 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 漏れテスト | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 空引きテスト | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 試料の内入れ・保存 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ゼロ・スパン校正 | ○ | ○ | ○ | ○ |

②ばいじんろ紙ノート

ばいじん測定用円形ろ紙

| 測定日 | 測定場所 | ろ紙No. | 含じん | 無じん | 付着量 |
|-----|------|-------|--------|--------|---------|
| 9/5 | | 21 | 1.4076 | 1.4073 | 0.0003 |
| | | 22 | 1.4280 | 1.4254 | 0.0026 |
| | | 23 | 1.4177 | 1.4176 | 0.0001 |
| | | 24 | 1.4105 | 1.4086 | 0.0019 |
| | | 25 | 1.4125 | 1.4078 | 0.0047 |
| | | 26 | 1.4099 | 1.4078 | 0.0021 |
| | | 27 | 1.3970 | 1.3969 | 0.0001 |
| | | 28 | 1.4047 | 1.4046 | 0.0001 |
| | | 29 | 1.4166 | 1.4155 | 0.0011 |
| | | 30 | 1.4159 | 1.4159 | 0.0000 |
| | | 31 | 1.4157 | 1.4159 | -0.0002 |
| | | 32 | 1.4053 | 1.4055 | -0.0002 |
| | | 33 | 1.4061 | 1.4049 | 0.0012 |
| | | 34 | 1.4081 | 1.4081 | 0.0000 |
| | | 35 | 1.4083 | 1.4018 | 0.0065 |
| | | 36 | 1.4220 | 1.4018 | 0.0202 |
| | | 37 | 1.4054 | 1.4054 | 0.0000 |
| | | 38 | 1.4032 | 1.4031 | 0.0001 |
| | | 39 | 1.4025 | 1.4024 | 0.0001 |
| | | 40 | 1.4086 | 1.4084 | 0.0002 |
| | | 41 | 1.4077 | 1.4078 | -0.0001 |
| | | 42 | 1.4166 | 1.4105 | 0.0061 |
| | | 43 | 1.4093 | 1.4192 | -0.0099 |
| | | 44 | 1.4088 | 1.4079 | 0.0009 |
| | | 45 | 1.4128 | 1.4078 | 0.0050 |
| | | 46 | 1.4085 | 1.4086 | -0.0001 |
| | | 47 | 1.4029 | 1.4032 | -0.0003 |
| | | 48 | 1.4056 | 1.4051 | 0.0005 |
| | | 49 | 1.4056 | 1.4054 | 0.0002 |

ダストの秤量は相対湿度の%前後で行うことが望ましい

③計算表A

水分測定記録 (IS 2808 に基づく)

| 試料番号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 測定時間(分) | 10:56 | 11:13 | 11:30 | 11:47 |
| 測定時刻(時) | 11:13 | 11:30 | 11:47 | 12:04 |
| 測定地点 | 1-A | 1-B | 1-C | 1-D |

ガス組成測定記録 (IS 2808 に基づく)

| 試料番号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| CO ₂ (vol%) | 16.64 | 16.64 | 16.64 | 16.64 |
| O ₂ (vol%) | 14.9 | 14.9 | 14.9 | 14.9 |
| CO (vol%) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| N ₂ (vol%) | 68.46 | 68.46 | 68.46 | 68.46 |

ダスト濃度測定記録 (IS 2808 に基づく)

| 試料番号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 測定時間(分) | 10:56 | 11:13 | 11:30 | 11:47 |
| 測定時刻(時) | 11:13 | 11:30 | 11:47 | 12:04 |
| 測定地点 | 1-A | 1-B | 1-C | 1-D |

④計算表B

水分測定記録 (IS 2808 に基づく)

| 試料番号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 測定時間(分) | 10:56 | 11:13 | 11:30 | 11:47 |
| 測定時刻(時) | 11:13 | 11:30 | 11:47 | 12:04 |
| 測定地点 | 1-A | 1-B | 1-C | 1-D |

ガス組成測定記録 (IS 2808 に基づく)

| 試料番号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| CO ₂ (vol%) | 16.64 | 16.64 | 16.64 | 16.64 |
| O ₂ (vol%) | 14.9 | 14.9 | 14.9 | 14.9 |
| CO (vol%) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| N ₂ (vol%) | 68.46 | 68.46 | 68.46 | 68.46 |

ダスト濃度測定記録 (IS 2808 に基づく)

| 試料番号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 測定時間(分) | 10:56 | 11:13 | 11:30 | 11:47 |
| 測定時刻(時) | 11:13 | 11:30 | 11:47 | 12:04 |
| 測定地点 | 1-A | 1-B | 1-C | 1-D |

④計算表B (続)

水分測定記録 (IS 2808 に基づく)

| 試料番号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 測定時間(分) | 10:56 | 11:13 | 11:30 | 11:47 |
| 測定時刻(時) | 11:13 | 11:30 | 11:47 | 12:04 |
| 測定地点 | 1-A | 1-B | 1-C | 1-D |

ガス組成測定記録 (IS 2808 に基づく)

| 試料番号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| CO ₂ (vol%) | 16.64 | 16.64 | 16.64 | 16.64 |
| O ₂ (vol%) | 14.9 | 14.9 | 14.9 | 14.9 |
| CO (vol%) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| N ₂ (vol%) | 68.46 | 68.46 | 68.46 | 68.46 |

ダスト濃度測定記録 (IS 2808 に基づく)

| 試料番号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 測定時間(分) | 10:56 | 11:13 | 11:30 | 11:47 |
| 測定時刻(時) | 11:13 | 11:30 | 11:47 | 12:04 |

