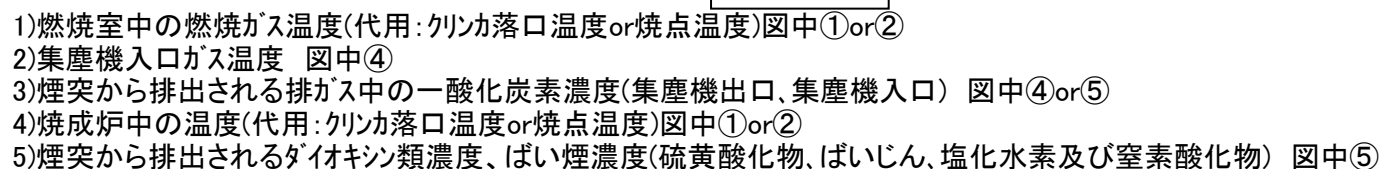


## セメント製造工程(略図) ガスの流れ



1) 燃焼室中の燃焼ガス温度の測定場所としてはロータリーキルンの窯尻部が適切であると思われるが、ガス温度が高温であること、高温のセメント原料が多量に浮遊していることから信頼性のある温度を連続的に測定することが困難な環境にあるため、産業廃物再生利用条件の燃焼ガス温度が800℃以上を立証できる箇所としてクリカ落口温度又はロータリーキルン焼点温度を代用する。

3) 煙突から排出される一酸化炭素の濃度が100ppm以下となるように焼却することとされているが、改正省令により、煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の発生抑制のための燃焼に係る維持管理の指標として一酸化炭素の濃度を用いることが適当でないものとして環境大臣が定める焼却施設であって、当該排ガス中のダイオキシン類の濃度を3ヶ月に1回以上測定し、かつ、記録するものにあつては、この限りではない。

上記の内容もあるが、一酸化炭素の測定は実施する。集塵機出口、集塵機入口のどちらにするかは現在、濃度計を設置している場所によるものとする。

4) 燃焼炉中の温度の測定場所としてはロータリーキルンの焼点温度が適切であると思われるが、高温のクリカダストが多量に浮遊していることから信頼性のある温度を連続的に測定することが困難な環境にある場合は、焼点温度より100℃程低い値となるが、焼成炉中温度1000℃以上を立証できる箇所としてクリカ落口温度を代用する。

一般廃棄物及び産業廃棄物処理施設維持管理記録簿【焼却施設】(法第八条の三第二項 法第十五条の二の三第二項)

○燃烧ガス及び排ガスの分析の実施状況と措置

- ・関係法令  
施行規則第四条の五の二(一般廃棄物)及び施行規則第十二条の七の二(産業廃棄物) ロ)焼却施設の燃焼室中の燃焼ガスの温度等、 ハ)冷却設備及び排ガス処理設備にたい積したばいじんの除去を行った年月日、ニ)煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の濃度及びばい煙濃度、ホ)固形燃料の保管設備内の清掃を行った年月日であり、これに則って下表を作成した。
- ・測定値条件
- 1) ロ-ト 燃焼室中の燃焼ガス温度の測定場所としてはロータリーキルンの窯尻部が適切であると思われるが、ガス温度が高温であること、高温のセメント原料が多量に浮遊していることから信頼性のある温度を連続的に測定することが困難な環境にあるため、産廃物再生利用条件の燃焼ガス温度が800℃以上を立証できる箇所としてクリカ落口温度又はロータリーキルン焼点温度を代用する。
- 2) ロ-ヲ 煙突から排出される一酸化炭素の濃度が100ppm以下となるように焼却することとされているが、改正省令により、煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の発生抑制のための燃焼に係る維持管理の指標として一酸化炭素の濃度を用いることが適当でないものとして環境大臣が定める焼却施設であって、当該排ガス中のダイオキシン類の濃度を3ヶ月に1回以上測定し、かつ、記録するものにあつては、この限りではない。  
上記の内容もあるが、一酸化炭素の測定は実施する。集塵機出口、集塵機入口のどちらにするかは現在、濃度計を設置している場所によるものとする。
- 3) ロ-ヅ 燃焼炉中の温度の測定場所としてはロータリーキルンの焼点温度が適切であると思われるが、高温のクリカダストが多量に浮遊していることから信頼性のある温度を連続的に測定することが困難な環境にある場合は、焼点温度より100℃程低い値となるが、焼成炉中温度1000℃以上を立証できる箇所としてクリカ落口温度を代用する。
- 4) ニ) ダイオキシンについてはロ-ヲ同様の条件となる。

2026年度 大分工場 4号キルン

|                                                                   |    | 項 目                                                                                                                         |                                   | 4月             | 5月                    | 6月                    | 7月                    | 8月                    | 9月                    | 10月                   | 11月                   | 12月                   | 1月                    | 2月                    | 3月                    |
|-------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一<br>般<br>廃<br>棄<br>物<br>・<br>産<br>業<br>廃<br>棄<br>物<br><br>共<br>通 | ロ) | ト. 燃焼室中の燃焼ガスの温度を連続的に測定し、且つ、記録すること。<br>測定値：クリカ落口温度orロータリーキルン焼点温度                                                             | (1)測定位置 図中①or②                    | ①落口温度          | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | (2)測定年月日                          | 連続測定           | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | (3)測定結果<br>(落口温度)                 | 平均値            | 1,312℃                | 1,333℃                | 1,351℃                | 1,374℃                |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    | リ. 集じん器に流入する燃焼ガスの温度。但し、集じん器内で燃焼ガスの温度を速やかにおおむね摄氏200度以下に冷却することができる場合は集じん器内で冷却された 燃焼ガスの温度を連続的に測定し、且つ、記録すること。<br>測定値：集塵器の入口ガス温度 | (1)測定位置 図中④                       | ④集塵機入口         | ④集塵機入口                | ④集塵機入口                | ④集塵機入口                | ④集塵機入口                | ④集塵機入口                | ④集塵機入口                | ④集塵機入口                | ④集塵機入口                | ④集塵機入口                | ④集塵機入口                | ④集塵機入口                |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | (2)測定年月日                          | 連続測定           | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  |
|                                                                   | ハ) | ヲ. 煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素の濃度を連続的に測定し、且つ、記録すること。<br>測定値：集塵機出口or集塵機入口                                                            | (3)測定結果                           | 基準値            | ≦200℃                 | ≦200℃                 | ≦200℃                 | ≦200℃                 | ≦200℃                 | ≦200℃                 | ≦200℃                 | ≦200℃                 | ≦200℃                 | ≦200℃                 | ≦200℃                 |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | 最大値            | 180℃                  | 180℃                  | 190℃                  | 193℃                  |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    | ヅ. ばいじん又は焼却灰の焼成を行う場合にあっては、焼成炉中の温度を摄氏1000度以上に保つとともに、焼成炉中の温度を連続的に測定 し、且つ、記録すること。<br>測定値：クリカ落口温度orロータリーキルン焼点温度                 | (1)測定位置 図中④or⑤                    | ⑤集塵機出口         | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | (2)測定年月日                          | 連続測定           | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | (3)測定結果<br>(集塵機出口)                | 平均値            | 1,430ppm              | 1,398ppm              | 1,408ppm              | 1,510ppm              |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | (1)測定位置 図中①or②                    | ①落口温度          | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 | ①落口温度                 |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | (2)測定年月日                          | 連続測定           | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  | 連続測定                  |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | (3)測定結果                           | 基準値            | ≧1,000℃               | ≧1,000℃               | ≧1,000℃               | ≧1,000℃               | ≧1,000℃               | ≧1,000℃               | ≧1,000℃               | ≧1,000℃               | ≧1,000℃               | ≧1,000℃               | ≧1,000℃               |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | (落口温度)                            | 最小値            | 1,189℃                | 1,121℃                | 1,276℃                | 1,266℃                |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    | ニ)                                                                                                                          | 冷却設備及び排ガス処理設備にたい積したばいじんの除去を行った年月日 |                | 除去年月日                 | 運転中は連続                | 運転中は連続                | 運転中は連続                | 運転中は連続                |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | ダイ<br>オキ<br>シン                    | (1)排ガス採取位置 図中⑤ | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (2)排ガス採取年月日    | 2026年4月15日            | -                     | 2026年6月9日             | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (3)結果取得年月日     | 2026年6月8日             | -                     | 2026年8月7日             | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (4)測定結果        | 0.00020ng-TEQ/Nm3     | -                     | 0.0016ng-TEQ/Nm3      | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | 硫黄<br>酸<br>化<br>物                 | 基準値            | ≦0.1ng-TEQ/Nm3        | ≦0.1ng-TEQ/Nm3        | ≦0.1ng-TEQ/Nm3        | ≦0.1ng-TEQ/Nm3        | ≦0.1ng-TEQ/Nm3        | ≦0.1ng-TEQ/Nm3        | ≦0.1ng-TEQ/Nm3        | ≦0.1ng-TEQ/Nm3        | ≦0.1ng-TEQ/Nm3        | ≦0.1ng-TEQ/Nm3        | ≦0.1ng-TEQ/Nm3        |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (1)排ガス採取位置 図中⑤ | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (2)排ガス採取年月日    | 2026年4月15日            | -                     | 2026年6月9日             | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (3)結果取得年月日     | 2026年5月11日            | -                     | 2026年6月23日            | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (4)測定結果        | <1ppm                 | -                     | <1ppm                 | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | ば<br>い<br>じ<br>ん                  | 基準値            | ≦825ppm               | ≦825ppm               | ≦825ppm               | ≦825ppm               | ≦825ppm               | ≦825ppm               | ≦825ppm               | ≦825ppm               | ≦825ppm               | ≦825ppm               | ≦825ppm               |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (1)排ガス採取位置 図中⑤ | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (2)排ガス採取年月日    | 2026年4月15日            | -                     | 2026年6月9日             | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (3)結果取得年月日     | 2026年5月11日            | -                     | 2026年6月23日            | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | 塩<br>化<br>水<br>素                  | (4)測定結果        | 0.010g/Nm3            | -                     | 0.0034g/Nm3           | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | 基準値            | ≦0.1g/Nm <sup>3</sup> | ≦0.1g/Nm <sup>3</sup> | ≦0.1g/Nm <sup>3</sup> | ≦0.1g/Nm <sup>3</sup> | ≦0.1g/Nm <sup>3</sup> | ≦0.1g/Nm <sup>3</sup> | ≦0.1g/Nm <sup>3</sup> | ≦0.1g/Nm <sup>3</sup> | ≦0.1g/Nm <sup>3</sup> | ≦0.1g/Nm <sup>3</sup> | ≦0.1g/Nm <sup>3</sup> |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (1)排ガス採取位置 図中⑤ | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (2)排ガス採取年月日    | 2026年4月15日            | -                     | 2026年6月9日             | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (3)結果取得年月日     | 2026年5月11日            | -                     | 2026年6月23日            | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (4)測定結果        | 360ppm                | -                     | 460ppm                | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             | 窒<br>素<br>酸<br>化<br>物             | 基準値            | ≦480ppm               | ≦480ppm               | ≦480ppm               | ≦480ppm               | ≦480ppm               | ≦480ppm               | ≦480ppm               | ≦480ppm               | ≦480ppm               | ≦480ppm               | ≦480ppm               |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (1)排ガス採取位置 図中⑤ | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                | ⑤集塵機出口                |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (2)排ガス採取年月日    | 2026年4月15日            | -                     | 2026年6月9日             | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                   |    |                                                                                                                             |                                   | (3)結果取得年月日     | 2026年5月11日            | -                     | 2026年6月23日            | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |

\* 測定結果の符号(<)の付いた数値は、定量下限値または検出下限値を示す

【コメント】