

UDC 622.3-492 : 543.052

M 8100

JIS

粉塊混合物—サンプリング方法通則

JIS M 8100-1992

(2004 確認)

(2008 確認)

平成 4 年 6 月 1 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

資源エネルギー部会 鉱石類サンプリング方法専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	今 泉 益 正	武蔵工業大学工学部
	横 山 隆 壽	財団法人電力中央研究所
	家 村 一 行	社団法人日本海事検定協会
	青 木 茂 雄	財団法人日本科学技術連盟
	野 口 順 路	財団法人日本科学技術連盟
	小野寺 次 郎	財団法人石炭技術研究所第2研究部
	川 島 禮 二	日本検査株式会社営業部
	平 本 克 房	海外貨物検査株式会社金属鉱産部
	中 島 一 郎	通商産業省基礎産業局
	高 原 弘 栄	資源エネルギー庁長官官房
	服 部 幹 雄	工業技術院標準部
	中 村 靖	日本鉱業株式会社研究開発本部分析研究センター
	佐 山 恭 正	三菱マテリアル株式会社中央研究所分析室
	長 野 研 一	新日本製鐵株式会社燃料部・鉱石部
	高 畑 謙 治	日本鋼管株式会社新材料事業部フェロアロイ営業部
	今 野 尚 雄	日本フェロアロイ協会技術部
	大 坪 孝 至	社団法人日本鉄鋼連盟標準室
	児 玉 達 朗	コスモ情報サービス株式会社大阪事務所
	古 川 篤 郎	三菱商事株式会社鉄鉱石部
	黒 岩 康 多	三井物産株式会社鉄鋼原料部門原料業務室
(事務局)	宮 本 幸 夫	工業技術院標準部材料規格課

主 務 大 臣：通商産業大臣 制定：昭和 40.1.1 改正：平成 4.6.1 確認：平成 10.10.20

官 報 公 示：平成 10.10.20

原案作成協力者：財団法人 日本科学技術連盟

審 議 部 会：日本工業標準調査会 資源エネルギー部会（部会長 福原 元一）

審議専門委員会：鉱石類サンプリング方法専門委員会（委員長 今泉 益正）

この規格についての意見又は質問は、経済産業省 産業技術環境局標準課 産業基盤標準化推進室（☎100-8901 東京都千代田区霞が関1丁目3-1）にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第15条の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

目 次

	ページ
1. 適用範囲	1
2. 用語の定義	1
3. 記号	3
4. 一般事項	3
4.1 試料採取及び試料調製の概要	3
4.2 試料の取扱い	4
4.3 平均品位の決定	4
4.4 数値の丸め方	4
4.5 その他の事項	4
5. サンプルング方法	5
5.1 ロットの大きさ	5
5.2 特性及び精度	5
5.3 品位変動	5
5.4 サンプルングの実施時期	6
5.5 サンプルングの種類	6
5.6 インクリメント	6
5.6.1 インクリメントの大きさ	6
5.6.2 インクリメントの採取用具	6
5.6.3 インクリメントの個数の決め方	8
5.6.4 インクリメントの採取方法	9
5.7 インクリメントのまとめ方及び総合精度	9
5.8 試料の兼用と重用	12
5.9 ベルトサンプルング	12
5.10 貨車サンプルング	13
5.11 容器サンプルング	13
5.12 船倉サンプルング	13
5.13 粒度用試料のサンプルング	13
5.14 水分用試料のサンプルング	14
6. 試料調製方法	14
6.1 試料の調製	14
6.2 調製精度	15
6.3 試料の予備乾燥	16
6.4 試料の粉碎	16
6.5 試料の縮分	16
6.5.1 縮分方法の種類	16

6.5.2	インクリメント縮分方法	16
6.5.3	二分器による方法	17
6.5.4	円すい四分方法	18
6.5.5	交互シヨベル方法	18
6.5.6	縮分機による方法	18
6.5.7	縮分基準	18
6.6	成分試験試料の調製	19
6.7	水分試験試料の調製	19
6.8	粒度試験試料の調製	19
7.	水分測定方法	20
8.	粒度決定方法	21
付図1	インクリメント採取用スコップの寸法の一例	23
付図2	手動によるインクリメント縮分方法の図解	24
付図3	二分器の形式と寸法	26
付図4	円すい四分方法	27
付図5	交互シヨベル方法	27
附表1	ふるいの種類, 孔形及び目開き	28
附属書1	サンプリング方法の個別規格で規定すべき項目	29
附属書2	機械式試料採取・調製装置の必要条件及び形式	31
附属書3	層別サンプリング及び系統サンプリングにおける品位変動の調査方法	43
附属書4	二段サンプリングにおける品位変動の調査方法	50
附属書5	サンプリングの精度をチェックする実験方法	54
附属書6	サンプリングの偏りをチェックする実験方法	69
附属書7	縮分機の偏り及び精度をチェックする実験方法	77
解説		83

粉塊混合物—サンプリング方法通則 M 8100-1992

(1998 確認)

Particulate materials—General rules
for methods of sampling

1. **適用範囲** この規格は、粉塊混合物のロットについて、その化学成分、水分、粒度、物理特性及びその他の特性の平均値（以下、平均品位という。）を決定するための次の（1）～（4）の方法の一般事項について規定する。

- （1） 試料を採取する方法
- （2） 試験試料を調製する方法
- （3） 水分測定方法
- （4） 粒度測定方法

備考1. この規格は、各種の粉塊混合物についてのサンプリング方法の規格を作成する際の指針を与えるものである（**附属書1**参照）。

2. この規格は、規格が制定されていない粉塊混合物のサンプリングを行う場合についても準用することができる。

3. この規格の引用規格を、次に示す。

JIS Z 8401 数値の丸め方

JIS Z 8801 標準ふるい

JIS Z 8815 ふるい分け試験方法通則

4. この規格の関連国際規格を、次に示す。

ISO 3082 : 1987 Iron ores—Increment sampling and sample preparation—Mechanical method

ISO 3084 : 1986 Iron ores—Experimental methods for evaluation of quality variation

ISO 3085 : 1986 Iron ores—Experimental methods for checking the precision of sampling

ISO 3086 : 1986 Iron ores—Experimental methods for checking the bias of sampling

2. **用語の定義** この規格で用いる主な用語の定義は、次のとおりとする。

- （1） **粉塊混合物** 粉状又は塊状のもの集合体、及びそれらの混合物。
- （2） **ロット** 平均品位を決定しようとする、ある量の粉塊混合物。
- （3） **インクリメント** ロットから試料採取器によって原則として1動作で採取した単位量の粉塊混合物。
- （4） **小口試料** 数個のインクリメントを集めた試料。

備考 必要に応じて、インクリメントを個々に調製した後で、これらを数個集めた試料を小口試料ということもある。

（5） **大口試料** ロットから採取したインクリメント、又は小口試料の全部を集めた試料。

備考 必要に応じて、インクリメントごと又は小口試料ごとに調製した後で、これらを集めた試料を大口試料ということもある。

（6） **ランダムサンプリング** ロットを構成する単位体、又は単位量がいずれも同じ確率で取られるようにインクリメントを採取すること。

備考 ロット全体からランダムにインクリメントを採取すること。