

## IMSBC コードに記載されていない貨物の性質及び運送条件

### 1 ばら積み貨物運送品目名 : Tentative Bulk Cargo Shipping Name

アルミナ精鉍

### 2 貨物の説明 : DESCRIPTION

使用済み脱硫触媒から有価金属を回収したときの残渣で、主成分はアルミナである。また不溶性のニッケルを含んでいる。色は青緑。

### 3 貨物の性状 : CHARACTERISTICS

#### 3.1 種別 : GROUP

A

#### 3.2 見かけ密度(kg/m<sup>3</sup>) : BULK DENSITY

894~898 kg/m<sup>3</sup>

#### 3.3 載貨係数(m<sup>3</sup>/t) : STOWAGE FACTOR

1.11~1.12 m<sup>3</sup>/t

#### 3.4 粒径 : SIZE

D<sub>50</sub>=0.50~1.00 mm

D<sub>10</sub> (有効径) =0.15~0.50 mm

#### 3.5 等級 (種別 B の場合に限る) : CLASS

国連番号 (危険物の場合に限る) : UN No.

不適用

#### 3.6 静止角 (非粘着性物質の場合に限る) : ANGLE OF REPOSE

不適用

#### 4 危険性：HAZARD

運送許容水分値を超える水分値で積載した場合、液状化するおそれがある。  
この貨物は不燃性又は火災危険が低い貨物である。

#### 5 運送条件

##### 5.1 積付及び隔離要件：STOWAGE & SEGREGATION

特段の要件はない。

##### 5.2 船倉の清浄さに係る要件：HOLD CLEANLINESS

特段の要件はない。

##### 5.3 天候に係る要件：WEATHER PRECAUTIONS

- ・ 航海中は貨物の水分値を運送許容水分値より低く保つこと。
- ・ 雨中荷役を禁止する。ただし貨物の実水分値が運送許容水分値よりも低く、雨中荷役を実施しても、その雨によって実水分値が運送許容水分値をこえることがないことについて荷送人より証明された場合はその雨の中で荷役を実施しても良い。
- ・ 船倉内の貨物の全量をその港で荷揚げする場合は、その船倉の貨物は雨中で荷役することができる。
- ・ この貨物の荷役中は、この貨物を積載している又は積載する予定であって荷役を行っていない全ての船倉のハッチカバーを閉鎖すること。

##### 5.4 積荷役時の要件：LOADING

特殊貨物船舶運送規則第 15 条の 4 の規定に従って荷繰りすること。

##### 5.5 各種の要件：PRECAUTIONS

特段の要件はない。

##### 5.6 通風要件：VENTILATION

特段の要件はない。

#### 5.7 運送時の要件：CARRIAGE

航海中は貨物の表面の外見を定期的に点検すること。貨物の上の自由水又は貨物の流動状態が観測された場合、船長は貨物の移動を防止し、転覆の危険を避けるための適切な措置をとること。また、安全な避難場所への緊急入港要請について検討すること。

#### 5.8 揚荷役時の要件：DISCHARGE

特段の要件はない。

#### 5.9 清掃に係る要件：CLEAN-UP

特段の要件はない。

## IMSBC コードに記載されていない貨物の性質及び運送条件

- 1 ばら積み貨物運送品目名 : Tentative Bulk Cargo Shipping Name  
建設土砂 (近海運搬用)
- 2 貨物の説明 : DESCRIPTION  
この貨物は、建設工事に使用し近海区域を航行運搬することを前提として管理されたもので、陸上にある土砂を掘削したものである。土砂は粘土・砂・礫・採石くず等を含む。
- 3 貨物の性状 : CHARACTERISTICS
  - 3.1 種別 : GROUP  
A
  - 3.2 見かけ密度(kg/m<sup>3</sup>) : BULK DENSITY  
1,200 ~ 2,000 kg/m<sup>3</sup>
  - 3.3 載貨係数(m<sup>3</sup>/t) : STOWAGE FACTOR  
0.50 ~ 0.83 m<sup>3</sup>/t
  - 3.4 粒径 : SIZE  
微粒 ~ 30cm 程度
  - 3.5 等級 (種別Bの場合に限る) : CLASS  
国連番号 (危険物の場合に限る) : UN No.  
不適用
  - 3.6 静止角 (非粘着性物質の場合に限る) : ANGLE OF REPOSE  
不適用
- 4 危険性 : HAZARD  
特段の危険性は無い。この貨物は不燃性または火災危険性の低い貨物である。
- 5 運送条件
  - 5.1 積付及び隔離要件 : STOWAGE & SEGREGATION  
特段の要件はない。

**5.2 船倉の清浄さに係る要件：HOLD CLEANLINESS**

特段の要件はない。

**5.3 天候に係る要件：WEATHER PRECAUTIONS**

航行中は貨物の水分値を運送許容水分値より低く保つこと。

**5.4 積荷役時の要件：LOADING**

船倉の端まで平坦に荷繰りすること。

**5.5 各種の要件：PRECAUTIONS**

特段の要件はない。

**5.6 通風要件：VENTILATION**

特段の要件はない。

**5.7 運送時の要件：CARRIAGE**

特段の要件はない。

**5.8 揚荷役時の要件：DISCHARGE**

特段の要件はない。

**5.9 清掃に係る要件：CLEAN-UP**

特段の要件はない。

**5.10 非常時の措置：EMERGENCY PROCEDURES**

特段の要件はない。

## IMSBC コードに記載されていない貨物の性質及び運送条件

- 1 ばら積み貨物運送品目名：Tentative Bulk Cargo Shipping Name  
高炉系ダスト（液状化するおそれのあるもの）
- 2 貨物の説明：DESCRIPTION
  - ・この貨物は、高炉による鉄鋼製造工程（高炉、製鋼、焼結等）より発生する酸化鉄を多く含有する煤塵であり、製鉄原料及びセメント原料として使用されている。
  - ・この貨物は湿式回収されており、脱水機の設備能力などにより水分値は異なる。
  - ・形状は粉状～塊状で、色は黒色～茶褐色である。
- 3 貨物の性状：CHARACTERISTICS
  - 3.1 種別：GROUP  
A
  - 3.2 見かけ密度( $\text{kg/m}^3$ )：BULK DENSITY  
1400～2800  $\text{kg/m}^3$
  - 3.3 載貨係数( $\text{m}^3/\text{t}$ )：STOWAGE FACTOR  
0.35～0.71  $\text{m}^3/\text{t}$
  - 3.4 粒径：SIZE  
微粉
  - 3.5 等級（種別 B の場合に限る）：CLASS  
国連番号（危険物の場合に限る）：UN No.  
不適用
  - 3.6 静止角（非粘着性物質の場合に限る）：ANGLE OF REPOSE  
不適用
- 4 危険性：HAZARD  
この貨物は、運送許容水分値を超える水分値で積載した場合、液状化するおそれがある。  
この貨物は不燃性又は火災危険が低い貨物である。

## 5 運送条件

### 5.1 積付及び隔離要件：STOWAGE & SEGREGATION

特段の要件はない。

### 5.2 船倉の清浄さに係る要件：HOLD CLEANLINESS

特段の要件はない。

### 5.3 天候に係る要件：WEATHER PRECAUTIONS

- ・ 航海中は貨物の水分値を運送許容水分値より低く保つこと。
- ・ この貨物は、雨中で荷役してはならない。ただし、貨物の実水分値が運送許容水分値よりも十分低く、雨中荷役を実施しても、その雨によって実水分値が運送許容水分値を超えることがないことについて荷送人により証明された場合は、その雨の中で荷役を実施しても良い。
- ・ 船倉内の貨物の全量をその港で荷揚げする場合は、その船倉の貨物は雨中で揚げ荷することが出来る。
- ・ この貨物の荷役中は、この貨物を積載している又は積載する予定であって荷役を行っていない全ての船倉のハッチカバーを閉鎖すること。

### 5.4 積荷役時の要件：LOADING

貨物の密度が非常に大きいため、重量分布を均等にすべく貨物をタンクトップ全体に均一に広げないと、タンクトップに過大な応力が作用するおそれがある。貨物の堆積によりタンクトップに過大な応力が作用しないことを確実にするよう検討すること。

特殊貨物船舶運送規則第 15 条の 4 の規定に従って荷繰りすること。

### 5.5 各種の要件：PRECAUTIONS

この貨物の粉じんが晒されるおそれのある者は、保護眼鏡若しくは他の同等な粉じんからの眼の保護及び防じんマスクを必要に応じて着用すること。

### 5.6 通風要件：VENTILATION

特段の要件はない。

### 5.7 運送時の要件：CARRIAGE

- ・ 航海中は貨物の表面の外観を定期的に点検すること。また、定期的にビルジを吸引すること。
- ・ 貨物上の自由水または貨物の流動状態が観察された場合、船長は貨物の移動を防止し、転覆の危険を避けるための適切な措置をとること。また、安全な避難場所への緊急入港要請について検討すること。

5.8 揚荷役時の要件：DISCHARGE  
特段の要件はない。

5.9 清掃に係る要件：CLEAN-UP  
特段の要件はない。



## IMSBC コードに記載されていない貨物の性質及び運送条件

- 1 ばら積み貨物運送品目名 : Tentative Bulk Cargo Shipping Name  
水酸化カルシウム (消石灰)
- 2 貨物の説明 : DESCRIPTION  
この貨物は白色粉状で、不純物が僅かに含まれるため微かなアンモニア様臭を伴うことがある。水に微溶、アルコールには不溶性である。  
この貨物は、発塵防止の目的で加湿されている。
- 3 貨物の性状 : CHARACTERISTICS
  - 3.1 種別 : GROUP  
A and B
  - 3.2 見かけ密度 (kg/m<sup>3</sup>) : BULK DENSITY  
620 ~ 750 kg/m<sup>3</sup>
  - 3.3 載貨係数 (m<sup>3</sup>/t) : STOWAGE FACTOR  
1.33 ~ 1.61 m<sup>3</sup>/t
  - 3.4 粒径 : SIZE  
3.5mm 以下の微粉
  - 3.5 等級 (種別Bの場合に限る) : MHB  
国連番号 (危険物の場合に限る) : 不適用
  - 3.6 静止角 (非粘着性物質の場合に限る) : ANGLE OF REPOSE  
不適用
- 4 危険性 : HAZARD  
この物質は運送許容水分値を超える水分値で積載した場合、液状化するおそれがある。また、目や皮膚に対して刺激性がある。  
この貨物は不燃性で火災の危険性は低い。
- 5 運送条件
  - 5.1 積付及び隔離要件 : STOWAGE & SEGREGATION  
強酸化剤、酸類、アルミニウム及び亜鉛と同一船倉に積載してはならない。
  - 5.2 船倉の清浄さに係る要件 : HOLD CLEANLINESS  
強酸化剤、酸類、アルミニウム及び亜鉛等を含む貨物の残滓との接触の危険等を避けること。

### 5.3 天候に係る要件：WEATHER PRECAUTIONS

- ・航海中は貨物の水分値を運送許容水分値より低く保つこと。
- ・この貨物は原則雨中荷役してはならない。ただし貨物の実水分値が運送許容水分値よりも低く、雨中荷役を実施しても、その雨によって実水分値が運送許容水分値をこえることがないことについて荷送人より証明された場合はその雨の中で荷役を実施しても良い。
- ・船倉内の貨物の全量をその港で荷揚げする場合は、その船倉の貨物は雨中で揚げ荷することが出来る。
- ・この貨物の荷役中は、この貨物を積載している又は積載する予定であって荷役を行っていない全ての船倉のハッチカバーを閉鎖すること。

### 5.4 積荷役時の要件：LOADING

- ・特殊貨物船舶運送規則第 15 条の 4 の規定に従って荷繰りすること。

### 5.5 各種の要件：PRECAUTIONS

- ・ビルジウェルは清浄な乾燥状態とし、貨物の進入を防止するため適切に覆われていること。
- ・この貨物の塵埃に晒されるおそれのある者は、保護眼鏡若しくはゴーグル、防塵マスク及び保護手袋を着用すること。

### 5.6 通風要件：VENTILATION

特になし。

### 5.7 運送時の要件：CARRIAGE

航海中は貨物の表面の外見を定期的に点検すること。貨物上の自由水又は貨物の流動状態が観測された場合、船長は貨物の移動を防止し、転覆の危険を避けるための適切な措置をとること。また、安全な避難場所への緊急入港要請について検討すること。

### 5.8 揚荷役時の要件：DISCHARGE

特になし。

### 5.9 清掃に係る要件：CLEAN-UP

特になし。

### 5.10 非常時の措置：EMERGENCY PROCEDURES

- (1) 備えるべき特別非常用装備 (SPECIAL EMERGENCY EQUIPMENT TO BE CARRIED)  
保護具 (長靴、つなぎ服、保護眼鏡、ゴーグル、防塵マスク、保護手袋)
- (2) 非常時の措置 (EMERGENCY PROCEDURES)  
保護具を装着すること。
- (3) 応急医療 (MEDICAL FIRST AID)

- 目に入った場合：流水で十分に洗い、眼科医の診療を受ける。
- 皮膚に付着した場合：石鹼でよく洗う。かぶれた場合は引っかけずに医師の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合：摂取した場合は医師の診察を受ける。

## 【IMSBC コードに記載されていない貨物の性質及び運送条件】

### 1. ばら積み貨物運送品目名 : Tentative Bulk Cargo Shipping Name

石炭ガス化溶融スラグ (湿式) : Coal Gasification Slag (Wet)

### 2. 貨物の説明 : DESCRIPTION

石炭ガス化溶融スラグ (湿式) は、石炭ガス化炉から排出される石炭灰が、溶融された後に水中で急冷の上、水砕されたものであり、黒色又は茶褐色の無臭の非晶質ガラス状粒であり、不溶性である。

### 3. 貨物の性状 : CHARACTERISTICS

#### 3.1 種別 : GROUP

A

#### 3.2 見かけ密度(kg/m<sup>3</sup>) : BULK DENSITY

1,210~1,810 kg/m<sup>3</sup>

#### 3.3 載貨係数(m<sup>3</sup>/t) : STOWAGE FACTOR

0.552~0.826 m<sup>3</sup>/t

#### 3.4 粒径 : SIZE

主に 0.25 mm~5.6 mm

#### 3.5 等級(種別Bの場合に限る) : CLASS

国連番号(危険物の場合に限る) : UN No.

不適用

#### 3.6 静止角(非粘着性物質の場合に限る) : ANGLE OF REPOSE

不適用

### 4. 危険性 : HAZARD

この貨物は、運送許容水分値を超える水分値で積載した場合、液状化するおそれがある。この貨物は不燃性である。

### 5. 運送条件

#### 5.1 積付及び隔離要件 : STOWAGE & SEGREGATION

特段の要件はない。

#### 5.2 船倉の清浄さに係る要件 : HOLD CLEANLINESS

特段の要件はない。

#### 5.3 天候に係る要件 : WEATHER PRECAUTIONS

- ・積荷中及び航海中は貨物の水分値を運送許容水分値より低く保つこと。
- ・この貨物は雨中で荷役してはならない。ただし、貨物の実水分値が運送許容水分値

よりも十分低く、雨中荷役を実施しても、その雨によって実水分値が運送許容水分値を超えることがないことについて荷送人より証明された場合は、その雨の中で荷役を実施しても良い。

- ・この貨物の荷役中はこの貨物を積載している又は積載する予定であって荷役を行っていない全ての船倉のハッチカバーを閉鎖すること。
- ・船倉内の貨物の全量をその港で荷揚げする場合は、その船倉の貨物は雨中で揚荷することができる。

#### **5.4 積荷役時の要件:LOADING**

特殊貨物船舶運送規則第 15 条の 4 の規定に従って荷繰りすること。

#### **5.5 各種の要件 : PRECAUTIONS**

この貨物の粉じんに晒されるおそれのある者は、保護眼鏡若しくはその他同等のもの及び防塵マスクを着用すること。

#### **5.6 通風要件 : VENTILATION**

特段の要件はない。

#### **5.7 運送時の要件 : CARRIAGE**

この貨物の荷役完了後、当該船倉のハッチカバーを閉鎖すること。

#### **5.8 揚荷役時の要件 : DISCHARGE**

特段の要件はない。

#### **5.9 清掃に係る要件 : CLEAN-UP**

特段の要件はない。

#### **5.10 非常時の措置 : EMERGENCY PROCEDURES**

特段の要件はない。

## IMSBC コードに記載されていない貨物の性質及び運送条件

### 1 ばら積み貨物運送品目名 : Tentative Bulk Cargo Shipping Name

鉄鋼スラッジ (液状化するおそれのあるもの)

### 2 貨物の説明 : DESCRIPTION

- ・鉄鋼製品の圧延工程で使用する工程水の濾過沈殿物、および表面処理工程で使用する薬液などの排水の中和処理や排水浄化処理に伴い発生する沈殿物を、沈降工程などを経て、回収したもの。
- ・沈殿物の性状、設備能力などにより水分管理ができず、液状化の恐れのある貨物である。
- ・生成工程から鉄分を多く含む無機物であり、鉄等の水酸化物を主体とする。
- ・主に製鉄原料、セメント原料などに使用されるほかに、産業廃棄物として埋立処分される。

色は黒、茶褐色、茶色、灰色、白色又は銀白色。

真比重は 2.4-3.9

粒度は 50mm 以下であり、主に湿潤の粉体である。

### 3 貨物の性状 : CHARACTERISTICS

#### 3.1 種別 : GROUP

A

#### 3.2 見かけ密度(kg/m<sup>3</sup>) : BULK DENSITY

700~1,310 kg/m<sup>3</sup>

#### 3.3 載貨係数(m<sup>3</sup>/t) : STOWAGE FACTOR

0.76~1.43 m<sup>3</sup>/t

#### 3.4 粒径 : SIZE

粉 50mm 以下

#### 3.5 等級 (種別 B の場合に限る) : CLASS

国連番号 (危険物の場合に限る) : UN No.

不適用

#### 3.6 静止角 (非粘着性物質の場合に限る) : ANGLE OF REPOSE

不適用

#### 4 危険性：HAZARD

運送許容水分値を超える水分値で積載した場合、液状化するおそれがある。  
この貨物は不燃性又は火災危険が低い貨物である。

#### 5 運送条件

##### 5.1 積付及び隔離要件：STOWAGE & SEGREGATION

特段の要件はない

##### 5.2 船倉の清浄さに係る要件：HOLD CLEANLINESS

特段の要件はない。

##### 5.3 天候に係る要件：WEATHER PRECAUTIONS

- ・航海中は貨物の水分値を運送許容水分値より低く保つこと。
- ・この貨物は、雨中で荷役してはならない。ただし、貨物の実水分値が運送許容水分値よりも十分低く、雨中荷役を実施しても、その雨によって実水分値が運送許容水分値を超えることがないことについて荷送人により証明された場合は、その雨の中で荷役を実施しても良い。
- ・船倉内の貨物の全量とその港で荷揚げする場合は、その船倉の貨物は雨中で揚げ荷することが出来る。
- ・この貨物の荷役中は、この貨物を積載している又は積載する予定であって荷役を行っていない全ての船倉のハッチカバーを閉鎖すること。

##### 5.4 積荷役時の要件：LOADING

コード本文第 4 章及び第 5 章の関連する規定に従って荷繰りすること。

※「コード本文第 4 章及び第 5 章」の記載については、平成 23 年 1 月 1 日から施行される国内規則の該当する条項を記載予定。

##### 5.5 各種の要件：PRECAUTIONS

この貨物の粉じんさらされるおそれのある者は、保護眼鏡若しくは他の同等な粉じんからの眼の保護及び防塵マスクを必要に応じて着用すること

##### 5.6 通風要件：VENTILATION

特段の要件はない。

#### 5.7 運送時の要件：CARRIAGE

- ・航海中は貨物の表面の外観を定期的に点検すること。また、定期的にビルジを吸引すること。
- ・貨物上の自由水または貨物の流動状態が観察された場合、船長は貨物の移動を防止し、転覆の危険を避けるための適切な措置をとること。また、安全な避難場所への緊急入港要請について検討すること。

#### 5.8 揚荷役時の要件：DISCHARGE

特段の要件はない。

#### 5.9 清掃に係る要件：CLEAN-UP

特段の要件はない。



【IMSBCコードに記載されていない貨物の性質及び運送条件】

Format for the properties of cargoes not listed in the IMSBC Code and conditions of the carriage

1 ばら積み貨物運送品目名 : Tentative bulk cargo shipping name

熔融スラグ (種別A及びBであるもの)

2 貨物の説明 : Description

この貨物は廃棄物等の有価金属を回収するために熔融した後に発生する残渣である。透水性が高く、間隙水は早く流れ出る。黒色の粒状の物質である。

3 貨物の性状 : Characteristics

3.1 種別 : Group

A及びB

3.2 見かけ密度(kg/m<sup>3</sup>) : Bulk density

1,740 kg/m<sup>3</sup> (平均値)

3.3 載貨係数(m<sup>3</sup>/t) : Stowage factor

0.57 m<sup>3</sup>/t

3.4 粒径 : Size

2.36 mm以下

3.5 等級 (種別Bの場合に限る) : Class

国連番号 (危険物の場合に限る) : UN No.

副次危険性 (危険物の場合に限る) : Subsidiary hazard(s)

適用対象外

MHB指示表記 (3.2.1及び3.2.2以外の化学的危険性がある場合に限る) : MHB

TX and/or CR

3.6 静止角 (非粘着性物質の場合に限る) : Angle of repose

適用対象外

4 危険性 : Hazard

この貨物は運送許容水分値を超える水分値で積載した場合、液状化するおそれがある。コードの第7章及び第8章を参照。急性および長期の健康影響を有するおそれがある。腐食の問題を呈するおそれがある。この貨物は不燃性または火災危険性の低い貨物である。

## 5 運送条件

### 5.1 積付及び隔離要件：Stowage and segregation

特段の要件は無い。

### 5.2 船倉の清浄さに係る要件：Hold cleanliness

特段の要件は無い。

### 5.3 天候に係る要件：Weather precautions

IMSBCコード7.3.2節の要件を満たす特別に構造されたまたは整備された船舶以外の船舶で運送される場合は、以下の規定を満たすこと。

1. 積み荷中及び航海中は貨物の水分値は運送許容水分値より低く保つこと。
2. この貨物に関する付則の中で別途明確に規定されない限り、この貨物は雨中で荷役してはならない。
3. この貨物に関する付則の中で別途明確に規定されない限り、この貨物の荷役中は、この貨物を積載しているまたは積載する予定であって荷役を行っていない全ての船倉のハッチカバーを閉鎖すること。
4. この貨物は、IMSBCコード4.3.3項による手順に記載された条件の下、雨中で荷役してもよい。
5. 船倉内の貨物の全量をその港で荷揚げする場合は、その船倉の貨物は雨中で揚げ荷することが出来る。

### 5.4 積荷役時の要件：Loading

この貨物は、高低差が船の幅の5%を超えないように、かつ船倉境界線から隔壁まで均一に傾斜していて、航海中に崩壊する可能性のある貨物の急斜面をさけるように整えなければならない。

### 5.5 各種の要件：Precautions

この貨物の塵埃から船舶の機関区域及び居住区域を保護するための適切な措置をとること。船舶のビルジウェルは、この貨物の侵入に対して保護されていること。この貨物の塵埃からの機器の保護について十分に検討すること。この貨物の塵埃に晒されるおそれのある者は、保護衣、保護手袋、保護眼鏡若しくは他の同等な塵埃からの眼の保護及び防塵マスクを、必要に応じて着用すること。

### 5.6 通風要件：Ventilation

特段の要件は無い。

### 5.7 運送時の要件：Carriage

航海中に定期的にビルジ水を除去すること。航海中は貨物の表面の外見を定期的に点検すること。貨物上の自由水または貨物の流動状態が観察された場合、船長は貨物の移動を防止し、転覆の危険を避けるための適切な措置をとること。また、安全な避難場所への緊急入港要請について検討すること。

5.8 揚荷役時の要件：Discharge

特段の要件は無い。

5.9 清掃に係る要件：Clean-up

特段の要件は無い。

5.10 非常時の措置：Emergency procedures

備えるべき非常用装備：保護衣(保護眼鏡、防塵マスク、手袋、つなぎ服)

非常時の措置：保護衣を装着すること。

火災発生時の行動：無し(不燃性)

応急医療：改正応急医療指針<sup>※</sup>参照

※ IMO/WHO/ILO Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG)