

## 浮蓋構造の屋外タンクの基準 - 西日本防災システム

### 基準 A

一枚板構造告示該当 (20,000kl以上・20,000kl未満でHc2.0以上)

#### 《浮蓋の構造》

- ◎厚さ3.2mm以上の鋼板
- ◎連続する3つの室に加えて回転止め、検尺管等が貫通している室及び浮屋根以外の部分が破損しても沈まない構造
- ◎強度検討  
一次及び二次のモードを考慮した液面揺動の影響によって浮屋根に作用する次の加重により外周部分に生じる応力が材料の規格最小降伏点又は0.2%耐力の90%の、値以下であること。
  - 1 円周方向面外曲げモーメント
  - 2 水平面内曲げモーメント
  - 3 円周方向圧縮力
- ◎浮蓋の浮部分の溶接及び浮き部分と当該浮部分以外との溶接は完全溶込又はこれと同等以上。
  
- ◎室にはマンホールを設ける。  
破損による浮屋根の傾斜又は250mmに相当する水が滞留した場合においても当該マンホールから室内に危険物又は水が入らない。風や地震等によって離脱しない。
  
- ◎通気管を設ける。
  
- ◎回転を防止する設備を設ける。
  
- ◎外周縁の被覆
  
- ◎発火防止措置
  
- ◎静電気防止措置を設ける

#### 《可燃性蒸気の排出設備》

- ◎可燃性蒸気の排出設備を設ける(不活性ガス封入設備があるものを除く。)

#### 《浮蓋の状態を点検する設備》

- ◎浮蓋の状態を点検する設備を設ける(不活性ガス封入設備があるものを除く。)

#### 《経過措置 等》

- ◎下記①又は②を満たす場合は新基準を適用しません
    - ① 既存タンクで引火点が40度以上の場合は可燃性蒸気を検知する設備を設置
    - ② 既存タンクで引火点が40度未満の場合は不活性ガス充填及び可燃性ガスを検知する設備を設置
- 上記以外のタンクについての経過措置は平成36年3月31日



西日本防災システム  
N.SHIJUNIPPOH BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ

## 浮蓋構造の屋外タンクの基準 - 西日本防災システム

### 基準 B

一枚板構造告示(2万kl以上・2万kl未満でHc2.0以上)以外

#### 《浮蓋の構造》

- ◎厚さ3.2mm以上の鋼板
- ◎相隣接する二つの室、浮屋根以外の部分が破損しても沈まない構造
- ◎室にはマンホールを設ける。  
破損による浮屋根の傾斜又は250mmに相当する水が滞留した場合においても当該マンホールから室内に危険物又は水が入らない。風や地震等によって離脱しない。
- ◎通気管を設ける。
- ◎回転を防止する設備を設ける。
  
- ◎外周縁の被覆
  
- ◎発火防止措置
  
- ◎静電気防止措置を設ける

#### 《可燃性蒸気の排出設備》

- ◎可燃性蒸気の排出設備を設ける(不活性ガス封入設備があるものを除く。)

#### 《浮蓋の状態を点検する設備》

- ◎浮蓋の状態を点検する設備を設ける(不活性ガス封入設備があるものを除く。)

#### 《経過措置 等》

- ◎下記①又は②を満たす場合は新基準を適用しません
  - ① 既存タンクで引火点が40度以上の場合は可燃性蒸気を検知する設備を設置
  - ② 既存タンクで引火点が40度未満の場合は不活性ガス充填及び可燃性ガスを検知する設備を設置

上記以外のタンクについての経過措置は平成36年3月31日



西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ

## 浮蓋構造の屋外タンクの基準 - 西日本防災システム

### 基準 C

二枚板構造
<b>《浮蓋の構造》</b>
◎厚さ3.2mm以上の鋼板 ◎相隣接する二つの室、浮屋根以外の部分が破損しても沈まない構造 ◎室にはマンホールを設ける。 破損による浮屋根の傾斜又は250mmに相当する水が滞留した場合においても当該マンホールから室内に危険物又は水が入らない。風や地震等によって離脱しない。 ◎通気管を設ける。 ◎回転を防止する設備を設ける。
◎外周縁の被覆
◎発火防止措置
◎静電気防止措置を設ける
<b>《可燃性蒸気の排出設備》</b>
◎可燃性蒸気の排出設備を設ける(不活性ガス封入設備があるものを除く。)
<b>《浮蓋の状態を点検する設備》</b>
◎浮蓋の状態を点検する設備を設ける(不活性ガス封入設備があるものを除く。)
<b>《経過措置 等》</b>
◎下記①又は②を満たす場合は新基準を適用しません ① 既存タンクで引火点が40度以上の場合は可燃性蒸気を検知する設備を設置 ② 既存タンクで引火点が40度未満の場合は不活性ガス充填及び可燃性ガスを検知する設備を設置
上記以外のタンクについての経過措置は平成36年3月31日



西日本防災システム  
NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ

## 浮蓋構造の屋外タンクの基準 - 西日本防災システム

### 基準 D

<b>簡易フロート SUS製</b>
<b>《浮蓋の構造》</b>
◎通気管を設ける。 ◎回転を防止する設備を設ける。 ◎外周縁の被覆 ◎発火防止措置 ◎静電気防止措置を設ける ◎浮力は浮蓋重量の2倍以上 2室破損時の浮力は浮蓋の重量以上 比重が0.7以上の場合は0.7で計算 ◎浮蓋部分の相互接続箇所は回転性を有する構造
<b>《可燃性蒸気の排出設備》</b>
◎可燃性蒸気の排出設備を設ける(不活性ガス封入設備があるものを除く。)
<b>《浮蓋の状態を点検する設備》</b>
◎浮蓋の状態を点検する設備を設ける(不活性ガス封入設備があるものを除く。)
<b>《吹き上げ防止措置》</b>
◎下記のうちいずれかを設置する ① 配管内に滞留した気体が、タンク内に流入することを防止する設備 ② タンク内に流入した気体を分散させる設備 ③ 上記以外で気体流入による浮蓋の損傷を防止する設備
<b>《経過措置 等》</b>
◎下記①又は②を満たす場合は新基準を適用しません ① 既存タンクで引火点が40度以上の場合は可燃性蒸気を検知する設備を設置 ② 既存タンクで引火点が40度未満の場合は不活性ガス充填及び可燃性ガスを検知する設備を設置
上記以外のタンクについての経過措置は平成36年3月31日



## 浮蓋構造の屋外タンクの基準 - 西日本防災システム

### 基準 E

簡易フロート SUS製以外
<b>《浮蓋の構造》</b>
◎通気管を設ける。 ◎回転を防止する設備を設ける。 ◎外周縁の被覆 ◎発火防止措置 ◎静電気防止措置を設ける ◎浮力は浮蓋重量の2倍以上 2室破損時の浮力は浮蓋の重量以上 比重が0.7以上の場合は0.7で計算 ◎浮蓋部分の相互接続箇所は回転性を有する構造 ◎フロートチューブの円周方向に溶接接合が無い構造 ◎ $V5=1.0$ を越えるもの又は内径が30mm未満のものはフロートの長さが6m以下
<b>《可燃性蒸気の排出設備》</b>
◎可燃性蒸気の排出設備を設ける(不活性ガス封入設備があるものを除く。)
<b>《浮蓋の状態を点検する設備》</b>
◎浮蓋の状態を点検する設備を設ける(不活性ガス封入設備があるものを除く。)
<b>《吹き上げ防止措置》</b>
◎下記のうちいずれかを設置する ① 配管内に滞留した気体が、タンク内に流入することを防止する設備 ② タンク内に流入した気体を分散させる設備 ③ 上記以外で気体流入による浮蓋の損傷を防止する設備
<b>《経過措置等》</b>
◎下記①又は②を満たす場合は新基準を適用しません ① 既存タンクで引火点が40度以上の場合は可燃性蒸気を検知する設備を設置 ② 既存タンクで引火点が40度未満の場合は不活性ガス充填及び可燃性ガスを検知する設備を設置
上記以外のタンクについての経過措置は平成36年3月31日



西日本防災システム  
NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ 