

## 漁船用エネルギー環境対応機関型式認定基準

(平成12年6月7日策定)

### I 型式認定の対象範囲

漁船用推進機関として使用する船内機、船内外機並びに漁船に設置する発電機用機関を対象とする。

### II 種類

機関は、直噴式（A）、副室式（B）に区分し、それぞれを次の種類に分類する。

	種 類
1	シリンダ直径 150mm 未満の推進機関（過給機付き機関）
2	シリンダ直径 150mm 未満の推進機関（無過給機機関）
3	シリンダ直径 150mm 以上の推進機関（行程とシリンダ直径との比が 1.5 未満のもの）
4	シリンダ直径 150mm 以上の推進機関（行程とシリンダ直径との比が 1.5 以上のもの）
5	発電機用機関

### III 構造及び安全性

漁船用エネルギー環境対応機関の構造及び安全性については、次の各項に適合していること。

- 1 海上での長期間の運転に耐える構造であること。
- 2 関連法規に適合し、船体の動揺、振動、衝撃等によりその性能に支障をきたさない構造であること。
- 3 運転が円滑に行われ、異常な騒音、振動がないこと。
- 4 過負荷運転に対する制限装置並びに異常振動に対する保護装置を備えていること。
- 5 各部の構造は堅ろうで、取扱い及び点検、整備が容易であること。

## **IV 品質管理**

機関の品質管理については、その製作者における製品の品質維持と保証のため、次の各項が整備されていること。

- 1 主要材料、購入品、外注品の検査及びその品質管理のための標準規格。
- 2 機械加工、組立等の各工程におけるその品質管理のための標準規格。
- 3 品質管理のための組織及び検査規格。
- 4 漁船への装備マニュアル。

## **V 性能**

機関の性能は、次の各項に適合していること。

- 1 機関の各負荷における燃料消費率が、機関の種類及び出力に応じ、基準の値以下であること。
- 2 機関の連続出力における排煙濃度が、機関の種類及び出力に応じ、基準の値以下であること。

なお、性能は別記1及び別記2に示す基準によること。

## (別記-1) 燃料消費率

### (1) シリンダ直径 150mm 未満の推進機関（過給機付き機関） (A) - 1

機関の出力 (連続出力)	燃料消費率 (g/kW・h)			
	機関の負荷の割合			
	4/4	3/4	1/2	1/4
75kW 以下のもの	257	257	273	306
75kW を超え 150kW 以下のもの	245	242	249	272
150kW を超え 300kW 以下のもの	232	228	234	253
300kW を超え 450kW 以下のもの	231	227	232	250
450kW を超えるもの	228	224	230	247

### (2) シリンダ直径 150mm 未満の推進機関（無過給機関） (A) - 2

機関の出力 (連続出力)	燃料消費率 (g/kW・h)			
	機関の負荷の割合			
	4/4	3/4	1/2	1/4
40kW 以下のもの	313	313	343	387
40kW を超え 75kW 以下のもの	286	286	309	354
75kW を超え 110kW 以下のもの	265	265	283	315
110kW を超え 150kW 以下のもの	247	247	258	288
150kW を超えるもの	235	235	249	272

**(3) シリンダ直径 150mm 以上の推進機関****(A) - 3****(行程とシリンダ直径との比が 1.5 未満のもの)**

機関の出力 (連続出力)	燃料消費率 (g/kW・h)			
	機関の負荷の割合			
	4/4	3/4	1/2	1/4
74kW を超え 184kW 以下のもの	2 3 2	2 3 4	2 4 5	2 6 6
184kW を超え 368kW 以下のもの	2 2 3	2 2 4	2 3 2	2 5 2
368kW を超え 736kW 以下のもの	2 2 2	2 2 0	2 2 7	2 4 5
736kW を超え 1,471kW 以下のもの	2 1 1	2 1 1	2 1 8	2 3 4
1,471kW を超えるもの	2 0 7	2 0 7	2 1 1	2 2 6

**(4) シリンダ直径 150mm 以上の推進機関****(A) - 4****(行程とシリンダ直径との比が 1.5 以上のもの)**

機関の出力 (連続出力)	燃料消費率 (g/kW・h)			
	機関の負荷の割合			
	4/4	3/4	1/2	1/4
184kW を超え 368kW 以下のもの	2 1 3	2 1 3	2 2 2	2 4 5
368kW を超え 736kW 以下のもの	2 0 8	2 0 8	2 1 8	2 3 7
736kW を超え 1,471kW 以下のもの	2 0 1	2 0 1	2 0 8	2 2 2
1,471kW を超えるもの	1 9 6	1 9 6	2 0 1	2 1 8

**(5) 発電機用機関****(A) - 5**

機関の出力 (連続出力)	燃料消費率 (g/kW・h)			
	機関の負荷の割合			
	4/4	3/4	1/2	1/4
74kW 以下のもの	243	254	300	461
74kW を超え 184kW 以下のもの	231	238	269	368
184kW を超え 368kW 以下のもの	218	220	243	303
368kW を超えるもの	218	219	235	277

**(6) 副室式機関**

排気ガス規制等で副室式機関を使用する場合の燃料消費率の基準値は、  
(A) - (1) ~ (5) の表に示す各基準値の+10%とする。

## (別記-2) 排煙濃度

排煙濃度 (ボッシュ濃度計)

- 1 シリンダ直径 150mm 未満の機関 (A) - 1、(A) - 2、(A) - 5**
  - 過給機付き機関.....2.5
  - 無過給機関.....3.0
  
- 2 シリンダ直径 150mm 以上の推進機関 (A) - 3、(A) - 5**

(行程とシリンダ直径との比が 1.5 未満のもの)

  - 368kW 以下の機関.....1.2
  - 368kW を超える機関.....1.0
  
- 3 シリンダ直径 150mm 以上の推進機関 (A) - 4、(A) - 5**

(行程とシリンダ直径との比が 1.5 以上のもの)

  - 全機種.....0.6
  
- 4 副室式機関 (B) - 1 ~ 5**
  - 全機種.....上記数値の 1.5 倍値