

# 会報

第 21 号



公益社団法人 神戸海難防止研究会

THE KOBE MARINE CASUALTY PREVENTION INSTITUTE

表紙写真

堺泉北港 航空写真

(提供 関西空港海上保安航空基地)

## 目 次

### 第46回 月 例 会 概 要

(1) 事業経過報告等.....	1
(2) 講演 「航海計器の変遷と最新システムの動向について」 古野電気株式会社 舶用機器事業部 営業企画部営業開発課 清水谷 朋子 氏	

### 第47回 月 例 会 概 要

(1) 事業経過報告等.....	7
(2) 講演 「漁船員へのアンケート調査結果について」 ～漁船と動力船の衝突事故に関して～ 独立行政法人 海技教育機構 海技大学校 准教授／学生課長 遠藤 小百合 氏	

### 事 業 報 告

東燃ゼネラル石油(株) 堀工場大型原油タンカー船型大型化に伴う航行安全 対策調査第2回検討部会.....	13
平成29年度第1回船積危険品研究委員会 .....	15
東燃ゼネラル石油(株) 堀工場大型原油タンカー船型大型化に伴う航行安全 対策調査第3回検討部会.....	17
和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査第2回委員会.....	19
平成29年度 近畿・四国地方海難防止強調運動推進連絡会議.....	22
海難防止審議における操船影響把握のための操船シミュレーション手法の 標準化に関する調査研究第1回委員会.....	32
徳島小松島港における大型クルーズ客船の入出港に関する航行安全 調査検討現地調査.....	34
徳島小松島港における大型クルーズ客船の入出港に関する航行安全 調査検討第1回委員会.....	36

## 会 務 報 告

第 46 回業務運営会議.....	41
第 47 回業務運営会議.....	43
第 16 回理事会.....	45
第 6 回定期総会 .....	48
第 17 回理事会.....	51
事務日誌抄.....	53
お知らせ.....	54
・海の事故ゼロキャンペーン	
・船積危険品研究委員会検討結果	

## 第46回 月 例 会 概 要

1 日 時 平成29年4月25日(火)15:00～16:15  
2 場 所 神戸市立 こうべまちづくり会館 2階ホール  
3 出 席 者 36名  
4 概 要

(1) 事業経過報告等

伊藤専務理事から事業報告及び会務報告が行われた。

(2) 講 演

古野電気株式会社

船用機器事業部 営業企画部営業開発課 清水谷 朋子 氏により  
「航海計器の変遷と最新システムの動向について」  
と題し、講演が行われた。

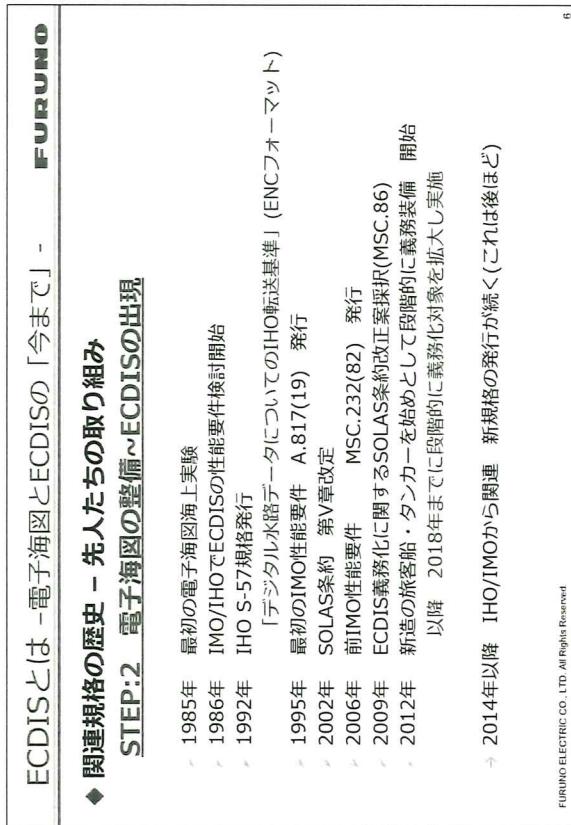
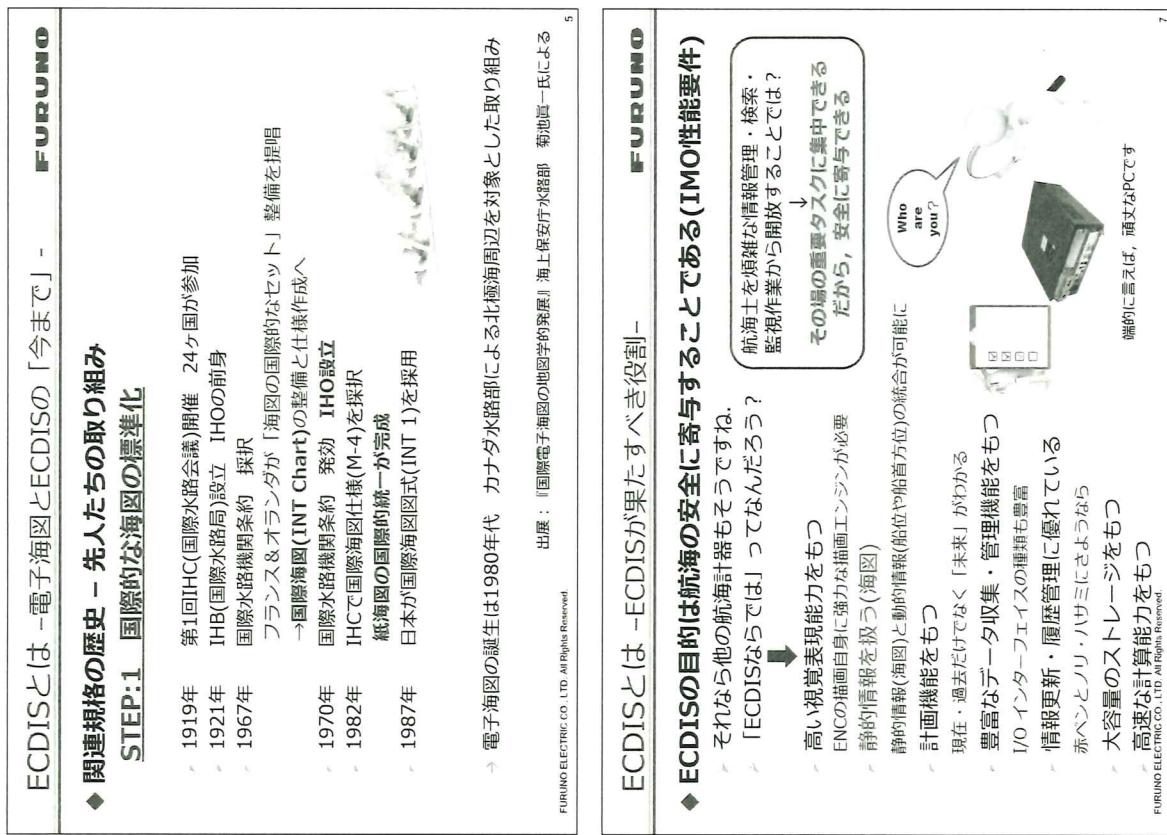
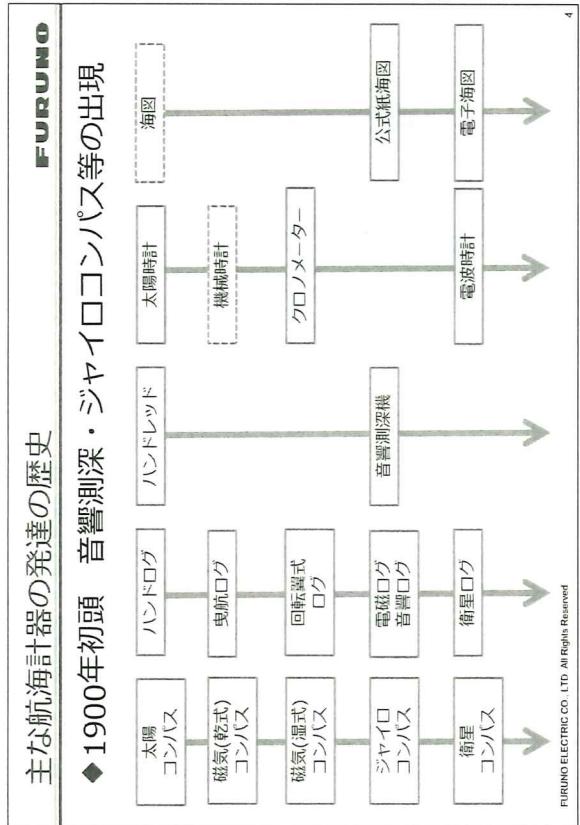
## 『第46回月例会講演資料』

### 「航海計器の変遷と最新システムの動向について」

講師 古野電気株式会社 船用機器事業部  
営業企画部 清水谷 朋子 氏

<p><b>FURUNO</b></p> <p>本日の発表内容</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 航海計器の歴史探訪<ul style="list-style-type: none"><li>そもそも航海計器とは</li><li>大航海時代と航海計器の発展</li><li>主な航海計器の発達の歴史</li></ul></li><li>◆ 機種深掘り：ECDISの出現と義務化までの道のり<ul style="list-style-type: none"><li>関連規格の歴史</li><li>ECDISの役割とは？</li><li>ECDISの発達</li><li>規格変更の過渡期</li><li>航海計器のこれから</li><li>これからの大航海にまつわるキーワード</li><li>これからの「航海計器」のあり方</li></ul></li></ul>	<p><b>FURUNO</b></p> <p>大航海時代と航海術の発展</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 1519～1522年 マゼランの世界一周<ul style="list-style-type: none"><li>↓ 少し時間が空いてから…</li></ul></li><li>◆ 1690年 液体コンパスの出現<ul style="list-style-type: none"><li>船舶の動搖</li></ul></li><li>◆ 1714年 英国 経度委員会の設立<ul style="list-style-type: none"><li>正確な経度が大層コースの利用を可能にした</li></ul></li><li>◆ 1700年代中期 クロノメーターの出現<ul style="list-style-type: none"><li>ジョン・ハリソン(英) 年差30秒の懐中時計(H4型)</li><li>トマス・アンショウ(英) その後の標準モデル</li></ul></li><li>◆ 1767年 航海年鑑と天体暦の発刊<ul style="list-style-type: none"><li>正確な時間・位置・方位の測定技術が航海術を飛躍的に発展させた</li></ul></li></ul>
---	---

<p><b>FURUNO</b></p> <p>第46回 月例会 航海計器の変遷と 最新システムの動向について</p> <p>2017年4月25日(火)</p> <p>古野電気株式会社</p>	<p><b>FURUNO</b></p> <p>そもそも航海計器とは？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 「航海」 船舶で海洋を渡航すること</li><li>◆ 「計器」 物の大きさや量・状態などを測定する器具</li><li>◆ 「計る」 時間や程度を調べる</li></ul> <p>厳密には、長さ・深さなどは「測る」ですね (三省堂大辞林より)</p> <p>辞書の言葉をそのまま借りるとすると</p> <p>↑</p> <p>船舶で海洋を渡航するために必要な物理量を測定するための器具</p>
--	---



## ECDISとは -初期ECDIS型検討応-

**FURUNO**

メーカー	型式	時期	認証機関	国
Transas Marine Ltd.	NavisSailor 2400 ECDIS	1998年3月	Dept. Maritime Transport	Russia
Transas Marine Ltd.	NavisSailor 2400 ECDIS	1999年10月	BSH	Germany
Kelvin Hughes	現 FURUNO FINLAND oy	1999年11月	BSH	Germany
ASPO/Navintra	EC 1000	2000年2月	BSH	Germany
<b>FURUNO</b>	ECDIS FEA-2105 (初代)	2000年2月	BSH	Germany
Hagenuk	ECDIS 2000	2000年3月	BSH	Germany
STN Atlas Marine Electronics	Chartpilot	2000年8月	BSH	Germany
Litton Marine Systems	Vision 2100 ECDIS	2000年11月	DNV	Norway
Sea Information System	Microplot Mariner ECDIS 7	2001年1月	DNV	Norway

FURUNO ELECTRIC CO. LTD. All Rights Reserved.

8

## ECDISとは -初代FURUNO ECDIS-

**FURUNO**

### ◆ FEA-2xx5シリーズ



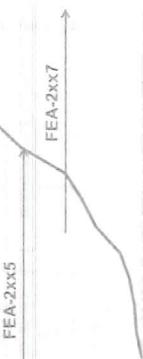
FURUNO ELECTRIC CO. LTD. All Rights Reserved.

9

## ECDISとは -歴代FURUNO ECDIS-

**FURUNO**

### ◆ FEA-2xx7シリーズ



- ◆ 2004年 販売開始
- ◆ ディスプレイ : 20/23インチLCD
- ◆ OS : Windows XP
- ◆ ストレージ : 40GB HDD

古野電気ECDIS販売推移  
1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012

FURUNO ELECTRIC CO. LTD. All Rights Reserved.

10

## ECDISを取り巻く規格要求とその動向

**FURUNO**

### ◆ ENC・ECDISの関連規格の動き

2014年発行

- ◆ IHO S-52 Ed.6.1.0 : チャート表示ルール  
Specifications for Chart Contents and Display Aspects of ECDIS
- ◆ IHO S-52 Annex A Ed.4.0.1 : シンボリデザインの定義  
IHO Presentation Library for ECDIS
- ◆ IHO S-64 Ed.3.0.0 : ECDIS用テストデータセット  
IHO test data Sets for ECDIS

2015/2発行

- ◆ IHO S-63 Ed.1.2.0 : データ暗号化規格  
IHO Data Protection Scheme

2015/8発行

- ◆ IEC61174 Ed.4 : ECDIS試験基準

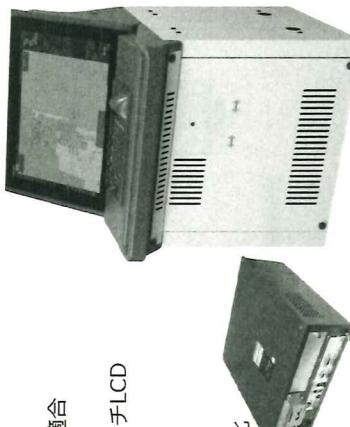
FURUNO ELECTRIC CO. LTD. All Rights Reserved.

11

販売後、2008年前後の造船ブームやECDISの認知度の高まりに伴い、一気に出荷数を伸びました。

**製品紹介 - FURUNO最新モデル**

### ◆ FMD-3xxxシリーズ



最新のIMO(IEC)/IHO規格に適合  
2012年 販売開始  
ディスプレイ : 19/23/27インチLCD  
OS : Linux  
安全性・堅牢性の確保  
ストレージ : 64GB SSD  
過酷な振動環境下での耐性強化

FMDシリーズの「こだわり」  
堅牢性・安全性  
快適性  
拡張性

**ECN-3000**  
Radar/ECDIS共通制御部

**ECN-327(FMD-3300)**  
27インチワイドディスプレイ  
スタンダードコントローラ内蔵タイプ

FURUNO ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved

**機能事例 : クルーの作業負担を軽減したい**

### ◆ チャート管理ユーティリティ

ECDISで使用する電子海図データ（ENC, RASTER等）は常に最新の状態を保たなければなりません。

様々な種類の電子海図が個別に提供されているため、電子海図データのステータスの的確な把握は極めて困難です…データやライセンスの有無、データが更新済みか、等

**HELP!**

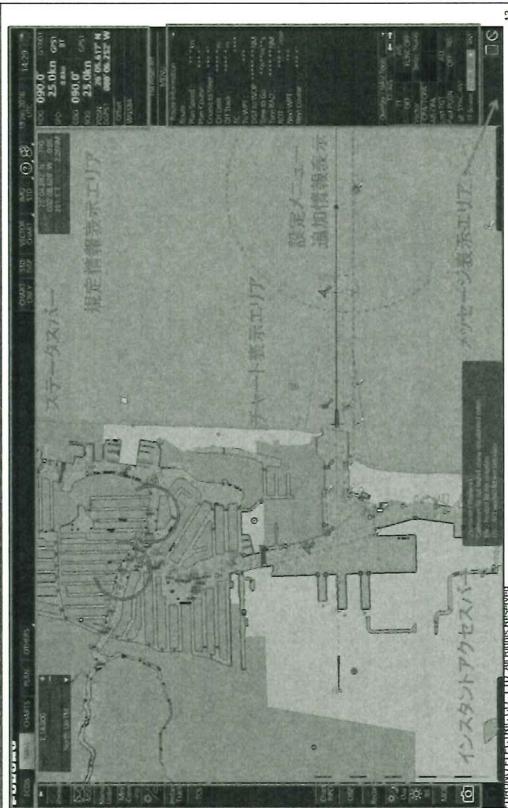
Category	Type	Chart Name	Data Source	Encoded Date	Last Update	Used Day	Valid Day	Expired
ENC	ENC	AQU11130	GB	2.03.01.2007	8.29.05.2013	YES	YES	NO
ENC	ENC	AQU11140	GB	1.10.01.2010	1.3.07.2011	YES	YES	NO
ENC	ENC	AQU11150	GB	1.11.01.2010	1.8.07.2011	YES	YES	NO
ENC	ENC	AQU11160	GB	1.13.01.2010	1.89.07.2011	YES	YES	NO
ENC	ENC	AQU11170	GB	1.13.01.2010	1.89.07.2011	YES	YES	NO
ENC	ENC	AQU11180	GB	1.07.01.2010	8.29.05.2014	YES	YES	NO
ENC	ENC	AQU11190	GB	1.15.01.2010	8.30.05.2014	YES	YES	NO
ENC	ENC	AQU11200	GB	2.18.01.2009	14.20.05.2014	YES	YES	NO
ENC	ENC	AQU11210	GB	1.11.01.2011	1.11.01.2011	YES	YES	NO
ENC	ENC	AQU11220	GB	1.28.01.2011	1.30.01.2013	YES	YES	NO

リスト表示だけではステータスの的確な把握は困難

FURUNO ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved

**機能事例 : 実機画面紹介(当社ECDIS)**

### FURUNO



ステータスマップ  
指定情報表示エリア  
チャート表示エリア  
過加情報表示  
インスタンスマップ  
マッピング表示エリア

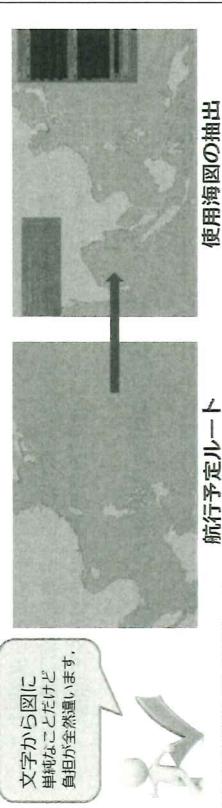
13

**機能事例 : クルーの業務負担を軽減**

### ◆ チャート管理ユーティリティ

位置・範囲・ステータスがすぐ見える!  
各チャートのステータスを視覚的に把握できる  
航行予定ルート上で使用するチャートだけを抽出できる

簡単に海図情報を最新維持



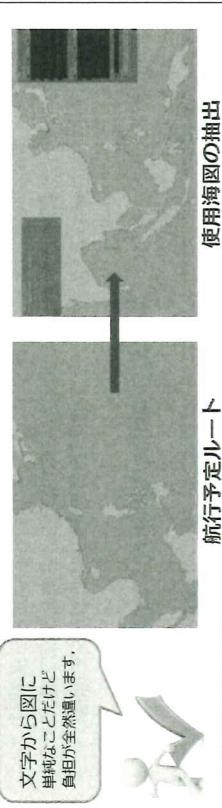
14

**機能事例 : クルーの業務負担を軽減**

### ◆ チャート管理ユーティリティ

位置・範囲・ステータスがすぐ見える!  
各チャートのステータスを視覚的に把握できる  
航行予定ルート上で使用するチャートだけを抽出できる

簡単に海図情報を最新維持



15

FURUNO ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved

**機能事例：操船の負担を軽減**

**TCS : Track Control System**

ECDIS + HCS(Heading Control System)で実施。  
ECDISで計画・検証した安全なルート内を自動航行  
IEC62065 (TCS試験規格) Ed.2 Cat.Cに適合

Category	制御要求
A	レブ(直進)制御のみ、変針はマニュアルで実施する。
B	大洋航海中を想定したトラックコントロール。 変針は自動制御だがブリゲード設定の半径もしくは旋回速度に従い、 変針中のコースからの離脱は許容する。 GPSのみで制御してよい。
C	狭水路航海も耐える制御精度を求める場合、ルートから離脱しないよう 旋回中もコース内の船位を監視し、ルートから離脱しないよう な制御を求める場合。 DGPSが必要。

FURUNO ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved

**これからの航海にまつわるキーワード**

船舶運航  
船舶福利厚生  
安全確保・便航管理  
自動気象観測  
混合運航システム  
定位保持・船位制御  
海底・海中探査  
海上運搬

陸上監視システム  
海域監視  
・産学官民連携

次世代運航  
VMS  
INS  
Navigation  
・Auto Routing  
・自律航路

船員育成  
Wave Radar

SalCom  
Weather  
GMDS  
DPS  
Data Station  
Logger  
Sounder

船上監視システム  
過去(なにたち)と今(現実)・未来(理想像)を知り、その中心にある  
普遍的な「思想」を理解した上で使用・設計することを心がけたい

FURUNO ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved

**機能事例：情報統合表示機能**

**FURUNO**

**◆ CID : Conning Information Display**

操船に必要な情報の総合表示画面  
必要に応じて表示内容の組み合わせをカスタマイズ可能  
1台のEC-3000(制御部)からECDISと別系統でも画面出力可能

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

## 第47回 月例会概要

1 日 時 平成29年5月18日(木)15:00～16:20  
2 場 所 神戸市立 こうべまちづくり会館 2階ホール  
3 出席者 27名  
4 概要

(1) 事業経過報告等

伊藤専務理事から事業報告及び会務報告が行われた。

(2) 講演

独立行政法人 海技教育機構

海技大学校 准教授/学生課長 遠藤 小百合 氏により

「漁船員へのアンケート調査結果について」

～漁船と動力船の衝突事故に関して～

と題し、講演が行われた。

## 《第47回月例会講演資料》

### 「漁船員へのアンケート調査結果について」

～漁船と動力船の衝突事故について～

講師 独立行政法人 海技教育機構 海技大学校  
准教授/学生課長 遠 藤 小百合 氏

動力船と漁船との衝突事故に関する問題点を抽出するため、漁船員に対するアンケートを実施したので同調査結果を紹介する。

#### (アンケート項目)

依頼先：兵庫県漁業協同組合連合会

アンケート実施時期：2014年8月

対象者：大阪湾、明石海峡、播磨灘付近を漁場とする、各漁業協同組合に所属する漁船員を対象

一般質問：年齢、受有免許、就業年数、漁法、漁場

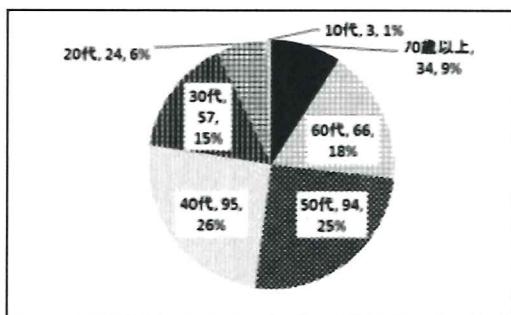
具体的質問：操業時の見張りの常時配備、明暗における他船の認識、

商船への認識、避航時の考慮（大きさ）、動力船としての認識、

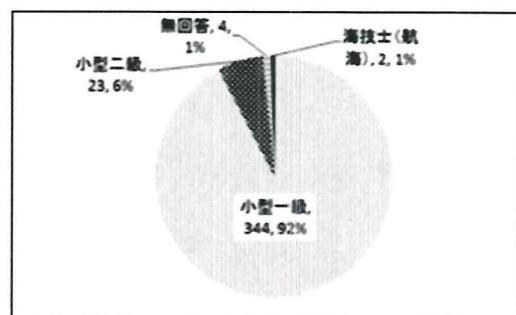
商船に対するイメージ、「こわい」と感じる距離

アンケート回答数：1000部送付 → 373名より回答

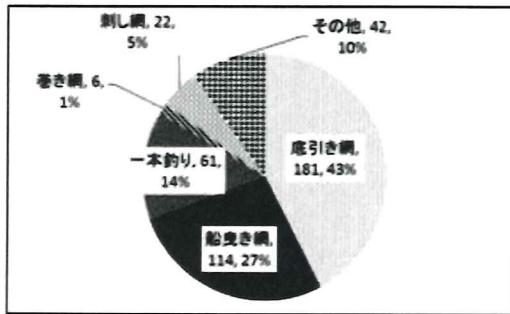
#### (アンケート結果)



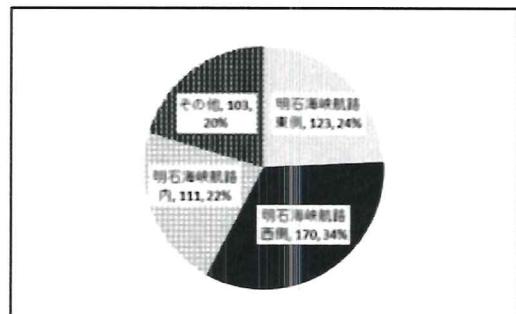
(1) 年齢



(2) 受有免許

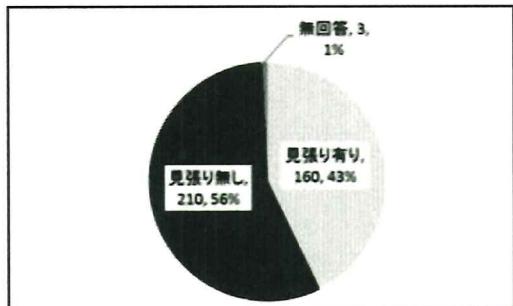


(3) 漁法

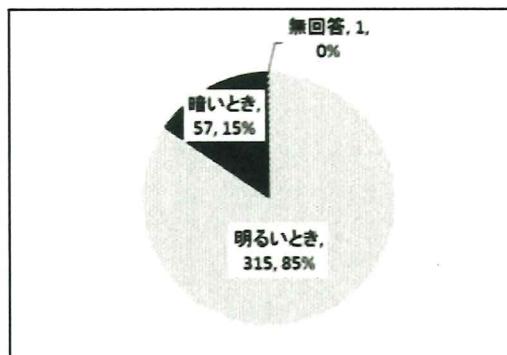


(4) 漁場

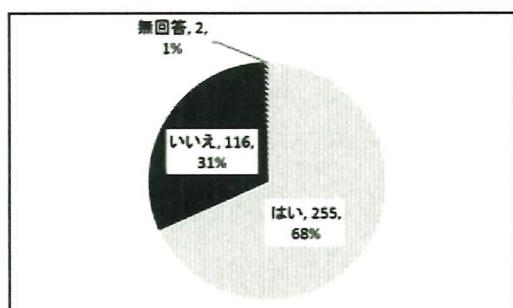
海技大学校研究報告 第58号（平成27年3月）、第59号（平成28年3月）  
漁船と動力船との衝突事故に関する一考察—I II 参照



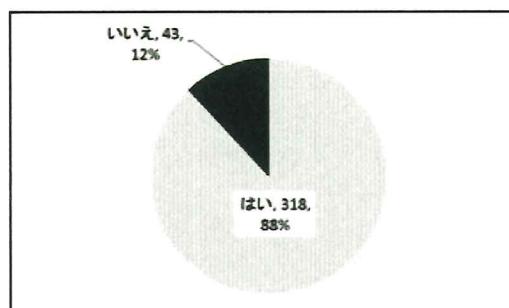
(5) 見張り



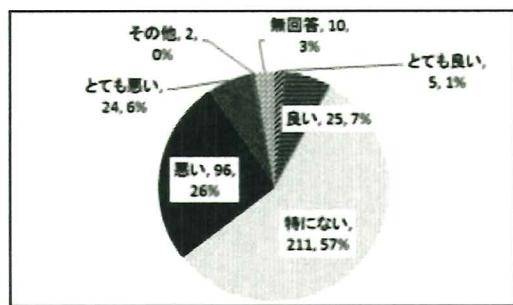
(6) 他船の認識度 (明暗)



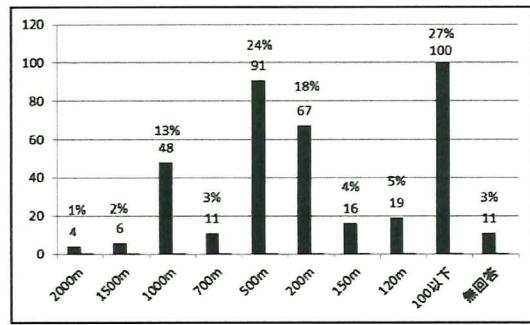
(7) 商船への認識



(8) 避航時考慮事項 (大きさ)



(9) 商船に対するイメージ



(10) 「こわい」と感じる距離

## [結果]

- ・見張り：半数以上の漁船員が操業中の見張りがない。
  - ・他船の認識度：漁船員にとり、夜間より昼間の方が他船を認識しやすい。
  - ・他船の避航時考慮事項：避航時には、相手の大きさを考慮に入れる漁船員が、88%であった。
  - ・商船に対するイメージ：特にないが半数以上の57%であるが、「悪い、とても悪い」が32%の一方、「良い、とても良い」が8%であった。
  - ・「こわい」と感じる距離：漁船員のほとんどが、1000m以下で危険を感じている。
- 内訳として、500~200mで42%、100m以下が27%であった。

海技大学校研究報告 第58号(平成27年3月)、第59号(平成28年3月)  
漁船と動力船との衝突事故に関する一考察—I II 参照



事業報告



東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型大型化に伴う  
航行安全対策調査第2回検討部会

1 日 時 平成29年4月20日(木)13:30~14:45

2 場 所 神戸メリケンパークオリエンタルホテル 4階 瑞天(東)の間

3 出 席 者 別紙のとおり

4 議 題

- ・海上防災対策検討について

5 資 料

- ・検討資料部2-1 海上防災対策(粗案) (案)

6 議 事

事務局により出席者及び資料の確認を行い、以後 木本 弘之 部会長により議事が進められた。

以 上

## 別 紙

## 出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略)

※海防研常任委員

部 会 長	木 本 弘 之	(一財)海上災害防止センター調査研究室参与
委 員	淺 木 健 司	海技大学校教授 ※
"	世 良 亘	神戸大学大学院准教授 ※
"	松 本 宏 之	海上保安大学校教授 ※
"	堀 真 琴	大阪湾水先区水先人会会长 ※
"	松 岡 耕太郎	(一社)日本船長協会技術顧問
"	堤 義 晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
"	宮 田 浩	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
"	植 田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
関係官公庁	村 田 潔	第五管区海上保安本部警備救難部長 (代 先川 宣 環境防災課第一災害対策係長)
"	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長 (同席 濱田 春菜 航行安全課海務第二係)
"	中 村 明	大阪海上保安監部長(代 住吉 洋臣 航行安全課長) (同席 大道 健一 警備救難課救難係長)
"	渡 迂 博 史	堺海上保安署長(代 岡崎 智哉 海上防災係長)
"	辰 谷 義 明	大阪府港湾局長(代 西端 薫 計画調整課課長補佐) (同席 富山 和重 計画グループ総括主査)
委 託 者	有 井 知 洋	J X T G エネルギー(株)環境安全部門担当副所長
"	津 田 光 明	" 技術部門担当副所長
"	和 田 光 夫	" 操油グループマネージャー
"	菊 地 英 明	" 操油グループバースマスター
"	丸 原 克 治	" 設備技術グループマネージャー
"	北 浦 丈 夫	" 環境安全グループチームリーダー
"	石 谷 昇 平	" 環境安全グループ
事 務 局	伊 藤 雅 之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
"	宮 島 照 仁	" 事業部長
"	藤 原 昇	" 部長補佐
"	大 井 伸 一	(株)MOLマリン理事
"	豊 島 伸 国	" 主任研究員

## 平成29年度第1回船積危険品研究委員会

1 日 時 平成29年5月23日(火)13:30~15:25

2 場 所 商船三井ビル 4階 会議室

3 出 席 者 別紙のとおり

4 議 題

(1) 29年度事業計画について

(2) 事故事例4「アセトン中毒が関与した酸素欠乏2名死亡事案」ワークシートの検討について

(3) 船積危険品研究委員会事故事例No.4ワンポイントアドバイス(アセトン中毒・酸欠)(案)の検討について

5 資 料

(1) 検討資料委1-1 事故事例4「アセトン中毒が関与した酸素欠乏2名死亡事案」のワークシート

(2) 検討資料委1-2 船積危険品研究委員会事故事例No.4ワンポイントアドバイス(アセトン中毒・酸欠)(案)

参考資料(席上配布)

(1) 席上配布資料 船積危険品研究委員会 平成29年度事業計画(案)

(2) 参考資料委1-1 最新版ワンポイントアドバイス

(3) 参考資料委1-2 船舶による危険物の運送基準を定める告示の一部改正について

6 議 事

事務局より出欠状況、資料の確認を行い本年度の事業計画の説明を行った。承認を得た後、三村委員長により議事が進められた。前回、検討された事故事例検討資料(アセトン中毒)についてワークシートの取りまとめを行った。引き続きワンポイントアドバイスの検討を行うこととなった。

以 上

## 別 紙

## 出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略) [ ] は欠席者

※海防研常任委員

委 員 長	三 村 治 夫	神戸大学大学院海事科学研究科教授 ※
委 員	佐 藤 正 昭	神戸大学環境保全推進センター長 大学院海事科学研究科教授 ※
"	三 輪 誠	神戸大学大学院海事科学研究科講師 ※
"	児 玉 正 浩	(一財)海上災害防止センター西日本支所 キソ一化学分析センター長 ※
"	堤 義 晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
"	宮 田 浩	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※ (代 白方 馨 海務監督)
"	向 末 男	日本沖荷役安全協会神戸支部専務理事・事務局長 ※ (代 藤原 外喜夫 安全管理部長)
"	益 田 晶 子	国立研究開発法人海上技術安全研究所 環境・動力系 環境分析研究グループ ※
関係官公庁	小 南 誠	神戸運輸監理部海上安全環境部船舶安全環境課専門官
"	飯 牟 禮 渉	第五管区海上保安本部警備救難部環境防災課長 (代 先川 宣 環境防災課第一災害対策係長)
"	太 田 俊 之	第五管区海上保安本部交通部航行安全課長 (同席 濱田 春菜 海務第二係)
"	住 吉 洋 臣	大阪海上保安監部航行安全課長 (代 岡村 諭 海務第一係)
"	前 田 俊 之	神戸海上保安部航行安全課長
事 務 局	伊 藤 雅 之	公益社団法人神戸海難防止研究会専務理事
"	江 頭 正 人	" 研究部長
"	藤 原 昇	" 部長補佐

## 東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型大型化に伴う 航行安全対策調査第3回検討部会

1 日 時 平成29年5月23日(火)13:30～15:20

2 場 所 ラッセホール 地下2階 リリーの間

3 出 席 者 別紙のとおり

4 議 題

- (1) 係留動搖シミュレーション実施結果について
- (2) ビジュアル操船シミュレータ実験実施結果について
- (3) 航行安全性の検討について
- (4) 航行安全対策について

5 資 料

- (1) 検討資料部3-1 係留動搖シミュレーション実施結果(修正版)(案)
- (2) 検討資料部3-2 ビジュアル操船シミュレータ実験実施結果(案)
- (3) 検討資料部3-3 安全性の検討(案)
- (4) 検討資料部3-4 航行安全対策(案)

6 議 事

事務局により出席者及び資料の確認を行い、以後 世良 亘 部会長により議事が進められた。

以 上

## 別紙

## 出席者名簿

(順不同・敬称略) [REDACTED] は欠席者

※海防研常任委員

部会長	世良 亘	神戸大学大学院准教授 ※
委員	浅木 健司	海技大学校教授 ※
"	松本 宏之	海上保安大学校教授 ※
"	堀 真琴	大阪湾水先区水先人会会长 ※
"	松岡 耕太郎	(一社)日本船長協会技術顧問
"	堤 義晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
"	宮田 浩	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
"	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
関係官公庁	村松 一昭	第五管区海上保安本部交通部長 (代 田口 康文 企画調整官) (同席 川端 成記 航行安全課専門官)
"	中村 明	大阪海上保安監部長(代 住吉 洋臣 航行安全課長) (同席 飯沼 順 第一海務係長)
"	渡辺 博史	堺海上保安署長(代 川北 誠司 港務係専門員)
"	辰谷 義明	大阪府港湾局長(代 西端 薫 計画調整課課長補佐) (同席 石川 豊 計画調整課主査)
委託者	有井 知洋	JXTGエネルギー(株)環境安全部門担当副所長
"	津田 光明	" 技術部門担当副所長
"	和田 光夫	" 操油グループマネージャー
"	菊地 英明	" 操油グループバースマスター
"	丸原 克治	" 設備技術グループマネージャー
"	北浦 丈夫	" 環境安全グループチーフリーダー
"	石谷 昇平	" 環境安全グループ
事務局	伊藤 雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
"	宮島 照仁	" 事業部長
"	塔本 吉夫	" 事業部
"	大井 伸一	(株)MOLマリン理事
"	豊島 伸匡	" 主任研究員

## 和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査 第2回委員会

1 日 時 平成29年5月26日(金)13:00～15:15

2 場 所 神戸ポートタワーホテル 5階 パールの間

3 出 席 者 別紙のとおり

4 議 題

- (1) 第1回委員会議事概要(案)について
- (2) 検討部会報告について
- (3) ビジュアル操船シミュレータ実験実施結果について
- (4) 入出港に伴う航行安全性の検討について
- (5) 係留時の安全性検討について
- (6) 航行安全対策について
- (7) 報告書構成について

5 資 料

- (1) 第1回委員会議事概要(案)
- (2) 検討資料委2-1 ビジュアル操船シミュレータ実験実施結果(案)
- (3) 検討資料委2-2 入出港に伴う航行安全性の検討(案)
- (4) 検討資料委2-3 係留時の安全性検討(案)
- (5) 検討資料委2-4 航行安全対策(案)
- (6) 検討資料委2-5 報告書構成(案)

6 議 事

事務局により出席者及び資料の確認を行った後、岩瀬 潔 委員長により議事が進められた。委員会審議終了後、委託者の和歌山県県土整備部港湾空港局港湾空港振興課長角田 充司 様より挨拶を行った。

7 審議結果

提示された検討資料は、一部文言について委員会における意見等を盛り込み修正することを前提に了承された。

以 上

## 出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略)

※海防研常任委員

委 員 長	岩瀬 潔	海技大学校教授 ※
委 員	藤本 昌志	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
"	大塚 滋夫	和歌山下津水先区水先人会会长 (代 清水 貢 副会長)
"	松岡 耕太郎	(一社)日本船長協会技術顧問
"	堤 義晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
"	宮田 浩	(株)商船三井海上安全部長代理 ※
"	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
"	門田 光司	南海フェリー(株) 常務取締役管理部長 (同席 山下 孝一 管理部部長)
"	小林 道明	和歌山県海運組合理事長
"	西村 雅臣	和歌山港運協会会长
"	太田 豊隆	(公社)関西小型船安全協会理事和歌山県支部長
関係官公庁	村松 一昭	第五管区海上保安本部交通部長 (同席 田川 元嗣 海務第二係長)
"	三矢 哲司	和歌山海上保安部長 (同席 塩谷 稔章 交通課長) (同席 中村 一也 航行安全係)
"	中藤 智徳	近畿地方整備局和歌山港湾事務所長 (同席 桑原 賢二 工務課長) (同席 藤井 秀和 工務課工務係長)
"	北寺 康人	近畿運輸局和歌山運輸支局長 (代 新谷 雅則 次長) (同席 村上 良明 首席運航労務監理官)
委託者	角田 充司	和歌山県国土整備部港湾空港局港湾空港振興課長
"	吉川 裕晃	" " 港湾空港振興課主任
"	山下 恭志	和歌山県国土整備部和歌山下津港湾事務所工務課技師
事務局	伊藤 雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
"	宮島 照仁	" 事業部長
"	江頭 正人	" 研究部長

事務局 藤原昇 (公社)神戸海難防止研究会部長補佐  
〃 原大地 (株)日本海洋科学神戸支店長  
〃 島津雅納 〃 主任コンサルタント  
〃 高橋浩子 〃 主任コンサルタント

# 平成 29 年度近畿・四国地方海難防止強調運動推進連絡会議

1 日 時 平成 29 年 5 月 30 日 (火) 13:30~14:10

2 場 所 神戸第二地方合同庁舎 1 階 第 1 共用会議室

3 出 席 者 別紙のとおり

4 挨 拶 公益社団法人 神戸海難防止研究会 会長 松浦 浩三  
第五管区海上保安本部長代理 交通部長 村松 一昭

5 議 題

- (1) 平成 28 年度全国海難防止強調運動実施結果について
- (2) 平成 29 年度近畿・四国地方海難防止強調運動の実施計画等について
- (3) その他
  - ① 平成 29 年度近畿・四国地方海難防止強調運動関連の啓発物品等について
  - ② 平成 29 年度近畿・四国地方海難防止強調運動実施結果の報告のお願いについて

6 資 料

- (1) 配布資料 1-1 平成 28 年度全国海難防止強調運動の実施結果概要について  
1-2 平成 28 年度全国海難防止強調運動の実施結果について(報告)
- (2) 配布資料 2-1 平成 29 年度近畿・四国地方海難防止強調運動実施要領(案)  
2-2 平成 29 年度近畿・四国地方海難防止強調運動実施計画(案)  
(2-1 に添付)
- (3) 配布資料 3 平成 29 年度全国海難防止強調運動実施計画(全国海難防止強調運動実行委員会)
- (4) 配布資料 4-1 平成 29 年度「海の事故ゼロキャンペーン」啓発物品等について  
4-2 平成 29 年度「海の事故ゼロキャンペーン」ポスター等配布表

## 参考資料

- (1) 参考資料 1 平成 29 年度近畿・四国地方海難防止強調運動実施要領プレゼンテーション資料
- (2) 参考資料 2 全国海難防止強調運動基本計画(平成 15 年 5 月 8 日)
- (3) 参考資料 3-1 平成 29 年度実施結果報告について(案)  
3-2 実施結果報告様式

## 7 議事概要

事務局より出欠状況の報告、資料確認の後、（公社）神戸海難防止研究会 松浦 浩三 会長の挨拶があり、引き続き、第五管区海上保安本部 村松 一昭 交通部長の挨拶が行われた。

次に事務局及び第五管区海上保安本部から資料（案）の説明が行われた。

- 1) 資料（1）について、事務局から説明を行った。
- 2) 資料（2）（3）について、第五管区海上保安本部 水田 壮一 交通部安全対策課 安全対策第一係長から説明された。
- 3) 資料（4）について、事務局から説明を行い了承された。

以上

## 出席者名簿

(順不同・敬称略) [REDACTED] は欠席者

※海防研常任委員

構成員	池 田 豊 人	近畿地方整備局長 (代 田中 謙志 港湾空港部品質検査官)
"	名 波 義 昭	四国地方整備局長
"	若 林 陽 介	近畿運輸局長 (代 岡野 正男 首席運航労務監理官)
"	吉 田 稔	神戸運輸監理部長 (代 小濱 照彦 海上安全環境部長) (同席 長澤 祐博 調整官)
"	瀬 部 充 一	四国運輸局長 (代 小西 芳文 首席運航労務監理官)
"	土 井 恵 治	大阪管区気象台長 (代 中村 辰男 気象防災部海洋情報調整官)
"	野 村 昌 志	神戸地方海難審判所長 (代 村田 織彦 審判官)
"	藤 岡 善 計	運輸安全委員会事務局神戸事務所長
"	江 口 静 也	水産庁瀬戸内海漁業調整事務所長
"	松 岡 耕太郎	一般社団法人日本船長協会技術顧問
"	山 田 邦 雄	公益社団法人関西小型船安全協会会长 (代 天野 俊夫 事務局長)
"	田 渕 訓 生	全国内航タンカー海運組合関西支部支部長 (代 北野 敏夫 事務局長)
"	津 田 哲 夫	全国内航タンカー海運組合葉槽船支部支部長 (代 北野 敏夫 事務局長)
"	齋 藤 實	内海水先区水先人会会长 (代 吳藤 兼治 業務部長代理)
"	片 岡 徹	大阪湾水先区水先人会会长
"	井 垣 篤 司	近畿旅客船協会会长 (代 青山 剛志 事務局長)
"	加 藤 琢 二	神戸旅客船協会会长 (代 山西 哲司 専務理事)

構成員	清水一郎	四国旅客船協会会長
"	西村生久	日本押船土運船協会会長
"	鴨頭明人	全日本海員組合関西地方支部支部長 (代 除補修副支部長)
"	斎藤洋	全日本海員組合中国・四国地方支部支部長
"	渡邊和重	大阪湾広域臨海環境整備センター常務理事
"	堀江仁	PW安全協会関西地方本部本部長
"	川手純一	日本郵船㈱関西支店支店長 (代 堤義晴 関西支店長代理)
"	浅川敦	川崎汽船㈱関西支店支店長 (代 植田博 副支店長)
"	宮田浩	㈱商船三井海上安全部部長代理
"	竹田聰	第五管区海上保安本部長 (代 村松一昭 交通部長)
"	寄神茂之	公益財団法人海上保安協会神戸地方本部本部長 (代 中野繁陽 事務局長)
"	松浦浩三	公益社団法人神戸海難防止研究会会长

#### 地区推進母体構成員

- " 大阪地区海難防止強調運動推進連絡會議議長  
(実務責任者 大阪海上保安監部住吉航行安全課長)
- " 兵庫県阪神淡路地区海難防止強調運動推進連絡會議議長  
(実務責任者 神戸海上保安部前田航行安全課長)  
(同席 戸川義徳 専門官)  
(同席 矢野正行 寄神建設船舶部専門部長)
- " 播磨地区海難防止強調運動推進連絡會議議長  
(実務責任者 姫路海上保安部近藤交通課長)
- " 和歌山北部地区海難防止強調運動推進連絡會議議長  
(実務責任者 和歌山海上保安部塩谷交通課長)
- " 紀南地区海上安全対策協議会会长  
(実務責任者 田辺海上保安部大嶽交通課長)
- " 徳島地区海難防止強調運動推進連絡會議議長  
(実務責任者 徳島海上保安部加藤交通課長)
- " 高知地区海難防止強調運動推進連絡會議議長  
(実務責任者 高知海上保安部牛崎交通課長)
- " 大阪湾海上交通センター所長  
(実務責任者 大阪湾海上交通センター河野運用管制課長)

事務局 伊藤雅之 公益社団法人 神戸海難防止研究会専務理事  
〃 江頭正人 〃 研究部長  
〃 藤原昇 〃 部長補佐  
中野繁陽 公益財団法人 海上保安協会神戸地方本部事務局長

\* 推進連絡会議構成員 29団体  
\* 地区推進母体構成員 8団体  
計 37団体

## 《配布資料（抄）》

### 平成29年度近畿・四国地方海難防止強調運動実施要領（案）

（平成29年7月～平成30年6月）

#### I 全国運動 ＜海の事故ゼロキャンペーン＞

平成29年度全国海難防止強調運動実施計画（平成29年2月28日全国海難防止強調運動実行委員会）に基づく重点事項及び推進項目、これに地方独自の推進項目をあわせた計画とする。

##### 1 期間

平成29年7月16日（日）から31日（月）まで（16日間）

##### 2 重点事項

- (1) 「小型船舶の海難防止」
- (2) 「見張りの徹底及び船舶間コミュニケーションの促進」
- (3) 「ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保」

##### 3 推進項目

- (1) 「小型船舶の海難防止」
  - ア プレジャーべーとの発航前点検の徹底
  - イ 航行中のみならず操業・作業中も含めた見張りの徹底
  - ウ 船舶運航にかかる基本的事項遵守の徹底【地方推進項目】
  - エ 気象・海象情報の入手【地方推進項目】
  - オ 構成員が連携した安全活動の推進【地方推進項目】
- (2) 「見張りの徹底及び船舶間コミュニケーションの促進」
  - ア 常時適切な見張りの徹底
  - イ 船舶間コミュニケーションの促進
    - 早めに相手船にわかりやすい動作をとる
    - VHFや汽笛信号等を活用する

国際VHFの常時聴守【地方推進項目】

  - AIS情報の活用と正しい情報の入力
- (3) 「ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保」
  - 小型船舶について自己救命策の確保の周知の徹底
  - 平成30年2月1日から小型船舶に乗船する者への救命胴衣着用義務範囲が拡大されることを踏まえた、救命胴衣の着用徹底

※小型船舶：プレジャーべーと、漁船、遊漁船

## II 地方運動 <霧海難防止キャンペーン>

近畿・四国地方海難防止強調運動推進連絡会議独自の運動として霧の多発する時期を捉えて、次のキャンペーンを実施する。

### 1 期間

平成30年4月1日（日）から同年6月30日（土）まで（3ヶ月間）

### 2 推進項目

- 気象状況の早期把握
- 船舶間コミュニケーションの促進
- 航法の遵守
- 自動操舵装置の使用を控える
- 早期避泊

## III 各運動の実施計画

別紙のとおり。

## 平成29年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーン実施計画

## 各運動共通

区分	実 施 項 目		実施団体
イ 広報・啓発活動	<p>1 機関紙を通じての広報等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本会議事務局から構成員あて広報文を配布</li> </ul> <p>2 ポスター等の配付・掲示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中央作成のポスター等を配布、掲示</li> <li>・ 当地方作成の広報用グッズを関係先に配布</li> <li>・ 各地区が必要に応じてポスター及びリーフレット等を適宜作成し配布</li> </ul> <p>3 その他の広報活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 横断幕、垂れ幕、海難〇旗、表示板等を構成員の庁舎・船舶等に掲示</li> <li>・ インターネットHP、電光掲示板等を活用した周知</li> <li>・ 船内放送、場外放送等による周知</li> </ul> <p>4 各種行事</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「1日船長」、「1日〇〇長」などの任命</li> <li>・ 体験航海、海上パレード等の実施</li> <li>・ 灯台、船舶等構成員の施設の一般開放</li> </ul>		全構成員が独自及び連携して実施
ロ 安全に関する指導・教育・訓練	<p>1 訪船指導</p> <p>着桟中の旅客船、貨物船及びタンカー等を訪問し、「常時適切な見張り」と「国際VHFの常時聴取」を目的とした安全指導を実施（グッズ及びリーフレットを活用）</p> <p>2 現場指導</p> <p>プレジャーボート、遊漁船、漁船及び工事作業船等に対して、「小型船舶の海難防止」と「ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保」を目的とした安全指導を実施</p> <p>3 企業訪問</p> <p>マリーナ等を訪問し、「小型船舶の海難防止」及び「ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保」を目的とした安全指導を実施</p> <p>4 構成員の連携</p> <p>1～3については、合同パトロールを計画するなど、可能な限り構成員が相互に連携した安全指導を実施（グッズ及びリーフレットを活用）</p>		
	<p>1 安全研修会等</p> <p>関係団体及び企業により、関係者を対象とした安全研修会等を実施（グッズ及びリーフレットを活用）</p> <p>2 海難防止講習会</p> <p>各地区において海難防止講習会を実施</p> <p>また、関係者が集まる会議等の場を活用した海難防止講習会を実施（グッズ及びリーフレットを活用）</p> <p>3 構成員の連携</p> <p>1と2について、可能な限り構成員が相互に連携した教育活動を実施（グッズ及びリーフレットを活用）</p>		
ハ 実施結果報告	<p>・ プレジャーボート等救難訓練等の各種救難訓練を実施</p> <p>各運動の実施後1ヶ月以内に、別添様式を参考にして、実施した概要及びその中で効果的であったものを記載し、事務局あて報告。（実施状況の説明用に画像データを適宜添付のこと。）</p> <p>※報告先 rerere-2@kobe-kaibouken.or.jp</p>		

## 別添様式

平成29年度近畿・四国地方海難防止強調運動活動報告書

### 1. 活動実績総括表

組織名

(1) 広報活動

(2) 各種行事

(3) 安全に関する指導・教育・訓練

用途		種別		全国海難防止強調運動	
安全運航に 関する 指導 隻 数	漁 船			隻	人
	プレジャーボート			隻	人
	貨物船			隻	人
	木材運搬船(再掲)			隻	人
	タンカー			隻	人
	旅客船			隻	人
	作業船			隻	人
	その他			隻	人
	合 計			隻	人
企業等訪問件数				件	人

※ 対象者人数が分かりましたら、ご記入ください。

### (4) 安全教育関係

項目	種別		全国海難防止強調運動	
	実施回数	受講者数	回	人
海 上 安 全 教 室			回	人
海 難 防 止 講 習 会			回	人
そ の 他			回	人
合 計			回	人

### 2. 留意事項

- (1) 実施計画に基づいた活動を実施した際は、写真撮影のうえ本報告書に添付してください。
- (2) ポスター、パンフレットを掲示した場合は、写真撮影のうえ本報告書に添付してください。
- (3) 各運動の実施後1ヶ月以内に画像添付のうえ下記アドレスまでメール送信をお願いします。
- (4) 撮影された写真は、データもあわせてお送りください。

[rerere-2@kobe-kaibouken.or.jp](mailto:rerere-2@kobe-kaibouken.or.jp)

## 平成 29 年度近畿・四国地方海難防止強調運動啓発用品

### ■ ウエットティッシュ



海難防止審議における操船影響把握のための操船  
シミュレーション手法の標準化に関する調査研究  
第1回委員会

1 日 時 平成29年6月1日(木)13:30~15:20

2 場 所 ラッセホール 地下1階 リリーの間

3 出 席 者 別紙のとおり

4 議 題

- (1) 調査研究方針等について
- (2) 平成28年度の調査研究結果（レビュー）について
- (3) 主観的評価に係る課題等の整理について

5 資 料

- (1) 検討資料委1-1 調査研究方針(案)
- (2) 検討資料委1-2 平成28年度調査研究結果の概要
- (3) 検討資料委1-3 主観的評価に係る課題等の整理（案）

席上配布資料

- (1) 検討資料委1-1 調査研究方針（案）正誤表
- (2) 検討資料委1-3 主観的評価に係る課題等の整理（案）全部差替え
- (3) 席上配布資料委1-1 操船シミュレーション手法に関する調査研究フロー
- (4) 席上配布資料委1-2 検討資料委1-1 調査研究方針（案）別紙1の差替え

6 議 事

開会にあたり(公社)神戸海難防止研究会会長 松浦 浩三より挨拶を行った。その後、委員長の選任を行い、古莊 雅生 委員が委員長に選任された。事務局により出席者及び資料の確認を行い、以後 古莊 雅生 委員長により議事が進められた。

7 審議結果

提示された検討資料は、一部文言について委員会における意見等を盛り込み修正することを前提に了承された。

以 上

## 出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略)

※海防研常任委員

委 員 長	古 莊 雅 生	神戸大学大学院海事科学研究科教授 ※
委 員	淺 木 健 司	海技大学校教授 ※
"	松 本 宏 之	海上保安大学校教授 ※
"	村 井 康 二	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
"	片 岡 徹	大阪湾水先区水先人会会長
"	末 岡 民 行	内海水先区水先人会副会長 ※
"	松 岡 耕太郎	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
"	堤 義 晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
"	宮 田 浩	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
"	植 田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
關係官公庁	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長 (同席 田川 元嗣 航行安全課海務第二係長)
オブザーバー	藤 原 千 尋	(株)MOLマリン関西事務所主任研究員
"	原 大 地	(株)日本海洋科学神戸支店長
事 務 局	松 浦 浩 三	(公社)神戸海難防止研究会会長
"	伊 藤 雅 之	" 専務理事
"	江 頭 正 人	" 研究部長
"	藤 原 昇	" 部長補佐
"	高 橋 浩 子	(株)日本海洋科学主任コンサルタント

# 徳島小松島港における大型クルーズ客船の入出港に関する航行安全調査検討 現地調査

1 日 時 平成29年6月9日(金) 11:15 ~11:40

2 場 所 小松島市 赤石岸壁

3 出 席 者 別紙のとおり

4 資 料

配布資料

・現地調査資料

5 調査内容、結果

赤石岸壁から前面海域の全景及び岸壁の施設等を確認し、今後の航行安全対策の参考とした。

以 上

## 別 紙

## 出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略) [REDACTED] は欠席者

※海防研常任委員

委 員	岩瀬 潔	海技大学校教授 ※
"	藤本 昌志	神戸大学大学院准教授 ※
"	畠 知博	小松島水先区水先人会会長
"	松岡 耕太郎	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
"	堤 義晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
"	宮田 浩	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
"	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
"	村田 泰	徳島県内航海運組合理事長 (代 川崎 福重 事務局長)
"	笠井 満	(公社)関西小型船安全協会徳島県支部長
関係官公庁	村松 一昭	第五管区海上保安本部交通部長 (同席 太田 俊之 航行安全課長) (同席 濱田 春菜 海務第二係)
"	紀野 重幸	徳島海上保安部長(代 會所 司 次長) (同席 仲田 幸生 航行安全係長)
"	安部 賢	四国地方整備局港湾空港部長 (代 小田 幸伸 小松島港湾・空港整備事務所長)
"	西山 修三	四国運輸局徳島運輸支局長
委託者	多田 勝重	徳島県国土整備部運輸政策課振興担当課長補佐
"	大森 孝	"
"	天羽 尚美	"
事務局	伊藤 雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
"	宮島 照仁	" 事業部長
"	藤原 昇	" 部長補佐

# 徳島小松島港における大型クルーズ客船の入出港に関する航行安全調査検討 第1回委員会

- 1 日 時 平成29年6月9日(金)13:25~15:25
- 2 場 所 阿波観光ホテル 3階 ロイヤルパレスの間
- 3 出 席 者 別紙のとおり
- 4 議 題

- (1) 調査方針等について
- (2) 港湾の概要について
- (3) 対象船舶の概要について
- (4) 対象岸壁の概要について
- (5) ビジュアル操船シミュレータ実験実施方針について

## 5 資 料

- (1) 検討資料委1-1 調査方針 (案)
- (2) 検討資料委1-2 港湾の概要 (案)
- (3) 検討資料委1-3 対象船舶の概要 (案)
- (4) 検討資料委1-4 対象岸壁の概要 (案)
- (5) 検討資料委1-5 ビジュアル操船シミュレータ実験実施方針 (案)

## 6 議 事

事務局により出席者及び資料の確認を行い、岩瀬 潔 委員が委員長に選任された。委託者の徳島県国土整備部運輸政策課 振興担当 課長補佐 多田 勝重 様より挨拶が行われた。その後 岩瀬 潔 委員長により議事が進められた。

## 7 審議結果

提示された検討資料は、一部文言について委員会における意見等を盛り込み修正することを前提に了承された。

以 上

## 出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略) [REDACTED] は欠席者

※海防研常任委員

委 員 長	岩瀬 潔	海技大学校教授 ※
委 員	藤本 昌志	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
"	畠 知博	小松島水先区水先人会会長
"	松岡 耕太郎	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
"	堤 義晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
"	宮田 浩	(株)商船三井海上安全部長代理 ※
"	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
"	村田 泰	徳島県内航海運組合理事長 (代 川崎 福重 事務局長)
"	笠井 満	(公社)関西小型船安全協会徳島県支部長
関係官公序	村松 一昭	第五管区海上保安本部交通部長 (同席 太田 俊之 航行安全課長) (同席 濱田 春菜 海務第二係)
"	紀野 重幸	徳島海上保安部長 (同席 仲田 幸生 航行安全係長)
"	安部 賢	四国地方整備局港湾空港部長 (代 小田 幸伸 小松島港湾・空港整備事務所長) (同席 火口 誠 工務課長)
"	西山 修三	四国運輸局徳島運輸支局長 (代 折村 俊幸 首席運輸企画専門官)
委託者	多田 勝重	徳島県国土整備部運輸政策課振興担当課長補佐
"	天羽 尚美	"
事務局	伊藤 雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
"	宮島 照仁	" 事業部長
"	藤原 昇	" 部長補佐



会務報告



## 第46回 業務運営会議

1 日 時 平成29年4月19日(水)12:00~12:40

2 場 所 商船三井ビル 4F 会議室

3 出 席 者 (順不同・敬称略) [REDACTED] は欠席者

議長  
代表理事 松浦 浩三 (公社)神戸海難防止研究会会長  
業務執行理事 伊藤 雅之 (公社)神戸海難防止研究会専務理事

構成員 久保 雅義 神戸大学名誉教授  
〃 大泉 勝 内海水先区水先人会会长  
〃 堀 真琴 大阪湾水先区水先人会会长  
〃 小島 茂 (一社)日本船長協会会长  
（代 松岡 耕太郎 技術顧問）  
〃 学頭 和也 (株)商船三井関西支店長  
（代 宮田 浩 海上安全部長代理）  
〃 松島 豊 川崎汽船(株)  
（代 植田 博 関西支店副支店長）  
〃 川手 純一 日本郵船(株)関西支店長  
（代 堤 義晴 関西支店支店長代理）  
〃 藤井 寿夫 (株)神戸製鋼所常任顧問

事務局 奥野 忠裕 (公社)神戸海難防止研究会総務部長  
〃 江頭 正人 (公社)神戸海難防止研究会研究部長  
〃 藤原 昇 (公社)神戸海難防止研究会部長補佐

### 4 議題

- (1) 業務報告等について
- (2) 第16回通常理事会の開催について
- (3) その他

### 5 資料

席上配布

資料1 業務報告等

資料2 第16回通常理事会の開催について

## 6 議事概要

松浦議長の挨拶があり、引き続き議事に入った。

伊藤業務執行理事より、議題（1）業務報告等について、および議題（2）第16回通常理事会の開催について説明があった。特に意見等はなかった。議題（3）その他について、次回の業務運営会議等の開催予定日について説明があった。

以上

## 第47回 業務運営会議

1 日 時 平成29年5月10日(水) 12:00~12:45

2 場 所 商船三井ビル 4F 会議室

3 出 席 者 (順不同・敬称略) [REDACTED] は欠席者

議 代 表 理 事	長 松 浦 浩 三	(公社)神戸海難防止研究会会長
業務執行理事	伊 藤 雅 之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
構 成 員	久 保 雅 義	神戸大学名誉教授
"	大 泉 勝	内海水先区水先人会会长
"	堀 真 琴	大阪湾水先区水先人会会长
"	小 島 茂	(一社)日本船長協会会長 (代 松岡 耕太郎 技術顧問)
"	学 頭 和 也	(株)商船三井関西支店長 (代 宮田 浩 海上安全部長代理)
"	松 島 豊	川崎汽船(株) (代 植田 博 関西支店副支店長)
"	川 手 純 一	日本郵船(株)関西支店長 (代 堤 義晴 関西支店支店長代理)
"	藤 井 寿 夫	(株)神戸製鋼所常任顧問
事 務 局	奥 野 忠 裕	(公社)神戸海難防止研究会総務部長
"	宮 島 照 仁	(公社)神戸海難防止研究会事業部長
"	江 頭 正 人	(公社)神戸海難防止研究会研究部長
"	藤 原 昇	(公社)神戸海難防止研究会部長補佐

### 4 議 題

- (1) 業務報告等について
- (2) 平成28年度事業報告及び決算について
- (3) 第6回定期総会提出議案について
- (4) 第17回通常理事会提出議案について
- (5) 常任調査委員の委嘱について
- (6) その他

### 5 資 料

席上配布

資料1 業務報告等

- 資料2 平成28年度事業報告 財務諸表
- 資料3 第6回定時総会に関する資料
- 資料4 第17回理事会に関する資料
- 資料5 常任調査研究委員の委嘱について

## 6 議事概要

松浦議長の挨拶があり、引き続き議事に入った。

伊藤業務執行理事より、議題（1）業務報告等についてから、議題（5）常任調査委員の委嘱についてまで、順次説明があった。特に意見等はなかった。議題（6）その他について、次回の業務運営会議等の開催予定日について説明があった。

以上

## 公益社団法人 神戸海難防止研究会 第16回通常理事会議事録

1 日 時 平成29年5月16日(火) 13時30分から  
14時30分までの間

2 場 所 神戸市中央区波止場町5番6号  
神戸メリケンパークオリエンタルホテル4階渚の間

3 理 事 数 17名

出席理事 11名

松浦 浩三	久保 雅義	桑田 康生	松島 豊
伊藤 雅之	大東 洋治	村岡 博	田邊 礼士
後藤 暢茂	三木 真人	小島 茂	

4 監 事 数 3名

出席監事 2名

藤井 寿夫	山本 亨
-------	------

5 議 案

第1号議案 平成28年度事業報告及び決算について

第2号議案 第6回定期総会の開催について

第3号議案 入会申し込みの承認について

第4号議案 その他

6 報 告 事 項

代表理事及び業務執行理事の職務執行状況について

7 議事の経過概要及びその結果

13時30分に開会、事務局から本日の出席理事は11名で、理事総数17名の過半数に達しており、定款第42条(定足数)の規定により本理事会が成立する旨報告した。

定款第41条の規定に基づき松浦会長が議長となり、挨拶を行った後、本日の議事録の署名について定款第45条に基づき、代表理事の松浦 浩三会長と出席監事の藤井寿夫氏及び山本 亨氏が行うこととして議事の審議に入った。

議案説明に入る前に、事務局から席上配付した「第16回通常理事会資料1」正誤表について説明し、資料の修正を行った。

○ 第1号議案 平成28年度事業報告及び決算について

事務局から平成28年度事業報告及び決算について、資料1に基づいて説明を行った。

次いで、山本監事が平成29年4月24日に監査を実施した結果、財産、会計及び業務の執行状況について、適正、正確であった旨の監査報告がなされた後、議長が質疑の有無を確認した上で議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第2号議案 第6回定時総会の開催について

事務局から第6回定時総会の開催について、資料2に基づき説明を行った後、議長が質疑の有無を確認した上で議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第3号議案 入会申込みの承認について

事務局から入会希望者について資料3に基づき説明するとともに、本会への入会は、定款第8条第1項に基づき、理事会において入会の可否を決定する必要がある旨説明を行った後、議長が質疑の有無を確認した上で議案の可否を理事に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第4号議案 その他

以上で、提出された議案についての審議は終了したので、その他何かないか各理事及び監事に諮ったところ、特に意見はなかった。

また、事務局からの連絡事項等もなかった。

引き続き、伊藤専務理事から「代表理事及び業務執行理事の職務執行状況について」配布資料に基づき報告がなされた。

その後、藤井監事から、特定資産に計上している周年記念事業基金の具体的な予定について、参考までに聞きたいとの発言があり、伊藤専務理事から「当会は、2年後に70周年を迎えることとなります。現在のところ、70周年記念式典を実施するか否かは決定していないが、今後、70周年を目途に取り組んでいきたいと思っている。また、過去においては、50、60周年時に式典を実施し、記念誌を発行しています。」と説明を行い、藤井監事から「了解した」との発言があった。

次いで、日本船長協会小島会長から「日本船長協会が、昭和45年から提案している自主分離通航方式について、現在、国際海事機関に伊豆大島西側におけるAISバーチャルイブイを使用した整流化が申請されており、来月に国際海事機関が承認すれば6ヶ月後の来年1月1日から同海域での整流化が始まります。また、現在、東京湾の入口においても同様の検討が進められており、更に、潮岬沖の海域においても検討が予定されていますので、この機会にお知らせします。」との発言があった。

以上で、議長は、本日の議案審議の全部が終了した旨を告げ、14時30分に閉会した。

平成29年5月16日

代表理事 松浦 浩三

監事 藤井 寿夫

監事 山本 亨

公益社団法人 神戸海難防止研究会  
第6回 定時総会議事録

1 日 時 平成29年6月15日(木) 16時05分から  
16時50分までの間

2 場 所 神戸市中央区波止場町5番6号  
神戸メリケンパークオリエンタルホテル4階瑞天東の間

3 正会員総数 110名

4 出席正会員数 101名

うち、出席者45名、書面表決賛成者53名、表決委任者3名

5 出席理事 11名

松浦 浩三	久保 雅義	川手 純一	伊藤 雅之
後藤 暢茂	松島 豊	三木 真人	小島 茂
桑田 康生	田邊 礼士	村岡 博	

6 出席監事 3名

八木 武人	山本 亨	藤井 寿夫
-------	------	-------

7 議 案

第1号議案 平成28年度事業報告及び決算について

第2号議案 役員(理事)の選・退任について

第3号議案 その他

8 議事の経過概要及びその結果

16時05分に開会

事務局から本日の出席正会員は101名であり、正会員総数110名の過半数を超えて  
いるので、定款第21条の規定により本総会が成立する旨報告が行われた。

議案説明等に入る前に、事務局から受付時に配付した訂正資料「第6回定時総会資料2」の概要について説明し、資料の修正を行った。

次いで、総会の開会にあたり松浦会長から挨拶が行われた。

事務局は、定款第19条の規定に従い議長の選任を議場に諮った結果、松浦会長が選  
ばれて議長になった。

議長は、議事録署名人について議場に諮り、出席会員の中から議長の松浦 浩三氏、  
伊藤 雅之氏及び八木 武人氏を選任し、議案の審議に入った。

○ 第1号議案 平成28年度事業報告及び決算について

事務局から平成28年度事業報告及び決算について、配布資料1に基づいて説明を行われた。

次いで、山本監事が平成29年4月24日に監査を実施した結果、財産、会計及び業務の執行状況について、適正、正確であった旨の監査報告が行われた。

議長が、質疑を議場に求めたところ、特に発言がなかったことから議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第2号議案 役員（理事）の選・退任について

事務局から現在就任中の理事4名が平成29年度定時総会で辞任する旨の報告を行った後、配布資料2に基づいて新理事候補者の各人毎の氏名及び任期の説明が行われた。

議長が、質疑を議場に求めたところ、特に発言がなかったことから議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された

○ 第3号議案 その他

議長が、他に議案はないか発言を求めたところ、事務局から他に議案はないと報告が行われ、また、議場からの発言もなかった。

以上で、議長は、本日の議案審議の全部が終了した旨を告げ、16時50分に閉会した。

平成28年6月15日

議長 松浦 浩三

議事録署名人 伊藤 雅之

議事録署名人 八木 武人



総会時風景

公益社団法人 神戸海難防止研究会  
第17回 通常理事会議事録

1 日 時 平成29年6月15日(木) 17時00分から  
17時10分までの間

2 場 所 神戸市中央区波止場町5番6号  
神戸メリケンパークオリエンタルホテル4階瑞天東の間

3 理 事 数 17名  
出席理事 13名

松浦 浩三	久保 雅義	川手 純一	齋藤 實
桑田 康生	伊藤 雅之	村岡 博	三木 真人
片岡 徹	田邊 礼士	後藤 暢茂	葛西 弘樹
植田 博			

4 監 事 数 3名  
出席監事 3名  
八木 武人 藤井 寿夫 山本 亨

5 議 案  
第1号議案 副会長の選定・解職について  
第2号議案 業務運営会議構成員の委嘱について  
第3号議案 その他

6 議事の経過概要及びその結果

17時00分に開会、事務局から本日の出席理事は13名で、理事総数17名の過半数に達しており、定款第42条(定足数)の規定により本理事会が成立する旨報告された。

定款第41条の規定に基づき松浦会長が議長となり、挨拶を行った後、本日の議事録の署名について定款第45条に基づき、代表理事の松浦 浩三会長と出席監事の八木 武人氏、藤井 寿夫氏及び山本 亨氏が行うこととして議事の審議に入った。

○ 第1号議案 副会長の選定・解職について

事務局から資料1により、第6回定期総会において、副会長であった大泉 勝 理事の退任及び後任として 齋藤 實 理事の就任が承認されたことから、定款第27条に基づき、齋藤 實氏の副会長への選任について、説明を行われた。

議長が、質疑を議場に求めたところ、特に発言がなかったことから議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第2号議案 業務運営会議構成員の委嘱について

事務局から資料2により業務運営会議構成員の構成員4名の退任に伴い、業務運営会議規程第3条第2項に基づき、後任の業務運営会議構成員として資料2のとおり委嘱することの同意を求めたい旨の説明を行われた。

議長が、質疑を議場に求めたところ、特に発言がなかったことから議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第3号議案 その他

議長が、他に議案はないか発言をもとめたところ、事務局から他に議案はないと報告が行われ、また、議場からの発言もなかった。

以上で、議長は、本日の議案審議の全部が終了した旨を告げ、17時10分に閉会した。

平成29年6月15日

議長  
代表理事 松浦 浩三

監事 八木武人

監事 藤井寿夫

監事 山本亨

○ 事務日誌抄

(H29. 4. 1～H29. 6. 30)

月 日	曜 日	時 間	委 員 会 名	実 施 場 所
4. 19	(水)	1200	第46回業務運営会議	商船三井ビル4F会議室
4. 20	(木)	1330	東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型 大型化に伴う航行安全対策調査 第2回検討部会	神戸メリケンパークオリエンタルホテル
4. 24	(月)	1100	平成28年度会計・業務監査	神戸海難防止研究会会議室
4. 25	(火)	1500	第46回月例会	こうべまちづくり会館
5. 10	(水)	1200	第47回業務運営会議	商船三井ビル4F会議室
5. 16	(火)	1330	第16回通常理事会	神戸メリケンパークオリエンタルホテル
5. 18	(木)	1500	第47回月例会	こうべまちづくり会館
5. 23	(火)	1330	平成29年度第1回船積危険品委員会	商船三井ビル4F会議室
"	"	"	東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型 大型化に伴う航行安全対策調査 第3回検討部会	ラッセホール
5. 26	(金)	1300	和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全対策検討 調査 第2回委員会	神戸ポートタワーホテル
5. 30	(火)	1330	平成29年度近畿・四国地方海難防止強調運動推進 連絡会議	神戸第2合同庁舎1F会議室
6. 1	(木)	1330	海難防止審議における操船影響把握のための操船シミュ レーション手法の標準化に関する調査研究 第1回委員会	ラッセホール
6. 9	(金)	1100	徳島小松島港の大型クルーズ客船の入出港に関する 航行安全調査検討 現地調査・第1回委員会	赤石岸壁・阿波観光ホテル
6. 15	(木)	1600	第6回定時総会	神戸メリケンパークオリエンタルホテル
"	"	1700	第17回通常理事会	"

○ お 知 ら せ

■ 平成29年度 海の事故ゼロキャンペーン（7月16日～31日）

**2017 7/16~31**

**海難〇への願い A Hope for Zero Marine Accidents**

**JCG 海上保安庁  
JAPAN COAST GUARD**

**海上の事故ゼロ  
キャンペーン**

**Zero  
Marine Accidents Campaign**

**重点事項 1 小型船舶の海難防止  
Prevention of Marine Accidents for Small Vessels**

**重点事項 2 見張りの徹底及び船舶間  
コミュニケーションの促進  
Thorough lookout and promotion of communication between vessels**

**重点事項 3 ライフジャケットの常時  
着用等自己救命策の確保  
Securing of self-rescue measures such as wearing a life jacket at all times**

**自動車  
海の情報は  
ここでGET!**

**●海の安全情報**

**パソコンやスマートフォン、携帯電話から、  
簡単にアクセスできます。**

**海の安全情報** で **検索**

監修：海上保安庁（公財）日本海難防止協会（公財）海上保安協会  
監修：国土交通省・農林水産省・防衛省・スポーツ庁・国土交通省・海上保安廳・気象庁・運輸安全委員会（公財）日本汽船センター  
2017ミス日本「海の日」三上 優



A black and white photograph of a smiling woman with dark hair, wearing a dark jacket over a striped dress. She is standing outdoors, possibly near a beach or waterfront, as suggested by the background. The image is part of a Japanese Coast Guard campaign advertisement.

**重点事項 1** 小型船舶の海難防止  
Prevention of Marine Accidents for Small Vessels

出航する前にはしっかり確認、航海予定の周知を!!



フレジャーボートのエンジントラブルが増加しています。出航する前に

- 燃料 ●エンジンオイル
- バッテリー ●冷却水 など

の検査を確実に行い、安全運航を心がけましょう。また、家族やマリーナ等に航海予定を伝えておくなど、万が一に備えましょう。

**重点事項 2** 見張りの徹底及び船舶間コミュニケーションの促進  
Thorough lookout and promotion of communication between vessels

海難で一番多いのが衝突であり、原因是「見張り不十分」や「不適切な操船」が多数をしめています。

**1 常時適切な見張りの徹底**

「居眠り運航」や自動操舵任せで見張りをおろそかにせず、常時適切な見張りを行いましょう。

**2 船舶間コミュニケーションの促進**

十分に余裕のある時期に船舶間コミュニケーションを図り、相手船の動きを把握し、適切な操船を行いましょう。

- 早めに相手船にわかりやすい動作をとる  
Take the easy-to-understand behavior to other vessel as soon as possible.
- 国際VHFや汽笛信号などを活用する  
Take advantage of the International VHF or whistle signal.
- AIS情報の活用と正しい情報の入力  
Take advantage of AIS information, and enter the correct information.

**重点事項 3** ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保  
Securing of self-rescue measures such as wearing a life jacket at all times

万が一、海に転落した場合、①海上に浮く②速やかに救助要請という2点が必要不可欠です。

海の緊急連絡  
海のもしもは  
**118番**

● 時時着用  
● 適切な連絡手段の確保

**小型船舶の船長が遵守しなければならない事項**

モーターボートや水上オートバイなどのフレジャーボート、その他の小型船舶を安全に利用していただくため、小型船舶操縦者（船長）に対し、法令で遵守事項を定めています。

- 酒酔い等操縦の禁止
- 危険操縦の禁止
- 免許者の自己操縦
- ライフジャケットの着用
- 見張りの実施
- 発航前の検査
- 事故時の人命救助

## ワンボイント アドバイス(NO.1)

水でタンク洗浄しても残留する危険品のあることに注意！

『クロロホルム（液体）やジクロロメタン（液体）など比重が水よりも重く、水に難溶性の危険品は、荷揚げ後に水を使用してタanksを洗浄行つても、タンクの低い場所に残り、喚気を行つてもバージに時間がかかることがあるので、注意が必要です。』

- ◎比重が水よりも重く、水に難溶性の危険品は、タンク洗浄やガスフリーの効果に違ひがあるの<sup>で</sup>、特に、その物性をしつかり把握し、理解しましよう。
- ◎作業手順書は、それぞれの危険品に応じた手順書を作成し、荷役のみならず、タンク洗浄等一連の作業における手順についても記載しましょう。
- ◎水より比重の重い危険品については、洗浄せずに換気だけで十分な場合があるので、運航者や荷主とも相談してみましょう。
- ◎20°Cでのクロロホルム蒸氣と空気の混合氣体の相対密度(空気=1)は1.7です。この混合気は、空気のみと比べ、重いので、タンク底部に滯留しやすいう。

## 事故概要

### 船積危険品研究委員会事故事例資料（No. 1）

事案名	クロロホルム吸引による酸素欠乏死事案
事案概要	<p>（概要）内航ケミカルタンカー△丸は、船長、二等航海士ほか3人が乗り組み、港にて荷役後タンク洗浄水をスロップタンクに移送し、ガスフリーの後出港、航海中にタンクハッチ付近くでクロロホルム臭があつたため、一等航海士が二等航海士にタンク内に入らぬように指示し、計測器を取りに行つたが、その後、左舷1番貨物タンク内で二等航海士が倒れているのが発見された。二等航海士は、海上保安官により救出され、病院に搬送されたが病院で死亡が確認された。</p>
事故に至る経緯	<p>本船は、揚げ荷役後、貨物タンク内の洗浄を行い、当該洗浄水をスロップタンクに移送した。その後、貨物タンク内のクロロホルム洗浄水をさらえ終えていたので、全貨物タンク内の乾燥とガスフリーのため約13時間ターボファンを運転して送風を行つた後に出港した。</p> <p>一等航海士は、二等航海士が左舷1番貨物タンク内の状態を確認するため、マンホールハッチの蓋を開けている時、クロロホルムの臭いを感じたので、二等航海士に対し、クロロホルムガスがあるから同貨物タンクには入らないように伝えた。</p> <p>一等航海士は、居住区へ酸素及びガス濃度計測器を取りに行き、船首配置は二等航海士のみとなつた。</p> <p>機関長は、上甲板作業状況確認のために左舷1番貨物タンク内をのぞいたところ、同タンクの隔壁に有機溶剤用のマスク及び手袋を着用して、サクションウェル付近の隔壁にもたれかかることで、機関長から報告を受けた船長は、貨物タンク内の酸素濃度を計測したところ、18.0vol%以下になつたことを示す警報が鳴ったが、自給式呼吸器を着用し、同タンクに入ることを4回行つたものの、自給式呼吸器の給気量の調整ができず、短時間で呼吸器の空気を消費し、いずれもガス臭に危険を感じ、30秒ほどで同貨物タンクから出ており、二等航海士を救出できなかつた。</p> <p>このため、巡視艇が到着するまで左舷1番貨物タンク内を乾燥及びガスフリーにすることにし、同貨物タンク内へ送風を開した。</p> <p>ガスフリー後に二等航海士は救出されて、病院に搬送されたが、死亡が確認され、クロロホルムガスを吸つたことにより呼吸ができなくなり、酸素が欠乏する状態に至つて死亡したものと検査された。</p>
船舶概要	<p>【船種】内航ケミカルタンカー 【L B D】L 53.71、B 8.90、D 4.40 (m) 【総トン数】388トン 【乗組員数】船長他4名</p>

参考とした資料

- ・運輸安全委員会ダイジェスト 第9号 (2013年8月発行)
- ・運輸安全委員会船舶事故調査報告書 (MA2013-4; 平成25年4月26日)