

# 『阪神淡路大震災における船舶活用事例』

## 船が備える自己完結機能

- 独立したライフラインを自前で確保
- 宿泊、生活施設を完備
- 被災地に自力で行ける
- 多量に人・物を運搬できる
- 通信情報伝達手段を自前で確保

2013.5.28

神戸大学名誉教授

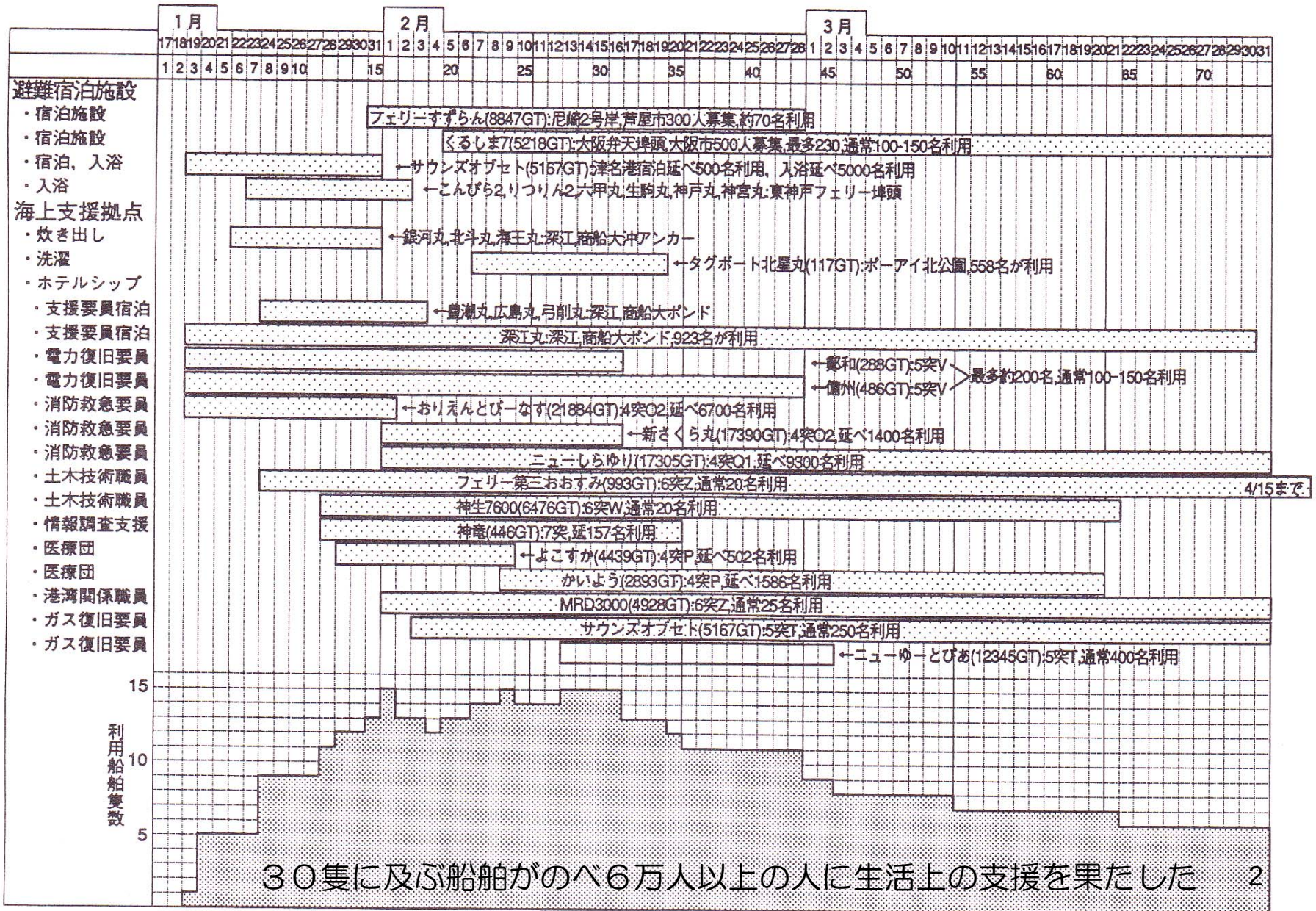
井上欣三

# 阪神・淡路大震災における海上からの支援実績

| 1月                 | <div> <div>← 緊急時 →</div> <div>← 応急時 →</div> </div> |                                                                                    |                                             |                                        |         |         |                                               |         |         |          |
|--------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|---------|---------|-----------------------------------------------|---------|---------|----------|
| 震災 日               | 17<br>1                                            | 18<br>2                                                                            | 19<br>3                                     | 20<br>4                                | 21<br>5 | 22<br>6 | 23<br>7                                       | 24<br>8 | 25<br>9 | 26<br>10 |
| 生活環境サービス           |                                                    |                                                                                    | 《観光船・津名港、フェリー・尼崎港ほか》 《炊き出し、入浴サービス、青木フェリー埠頭》 |                                        |         |         |                                               |         |         |          |
| 緊急避難宿泊所            |                                                    |                                                                                    |                                             |                                        |         |         |                                               |         |         |          |
| 海上支援拠点<br>(ホテルシップ) |                                                    |                                                                                    |                                             | 《救護救難関係者ホテルシップ：医療団、インフラ復旧作業隊、ボランティア拠点》 |         |         |                                               |         |         |          |
| 緊急救援人員輸送           |                                                    | 《近郊より救援人員送り込み》<br>《九州より電力復旧隊》 《九州よりガス復旧隊》<br>《自衛艦到着》<br>《大阪、堺、関空、洲本等から給水、食料など緊急物資》 |                                             |                                        |         |         | 《神戸港 7箇所、尼西芦屋港 5ヶ所、淡路姫路各 2ヶ所<br>物資陸揚げ基地の活用開始》 |         |         |          |
| 緊急救援物資輸送           |                                                    |                                                                                    |                                             |                                        |         |         |                                               |         |         |          |
| 臨時旅客輸送<br>(港内)     |                                                    |                                                                                    | 《メリケン～ KCAT》等 (増便)                          |                                        |         | ← 定常    |                                               |         |         |          |
| 臨時旅客輸送<br>(港外)     |                                                    |                                                                                    |                                             | 《神戸～大阪》等 (増便)                          |         |         | ← 定常                                          |         |         |          |
| 企業チャーター船           |                                                    |                                                                                    |                                             | 《臨時チャーター》 (増便)                         |         |         | 《定期チャーター》                                     |         |         |          |
| 医療救助活動             | ← ? →                                              |                                                                                    |                                             |                                        |         |         |                                               |         |         |          |



# 船舶の宿泊施設としての活用実績



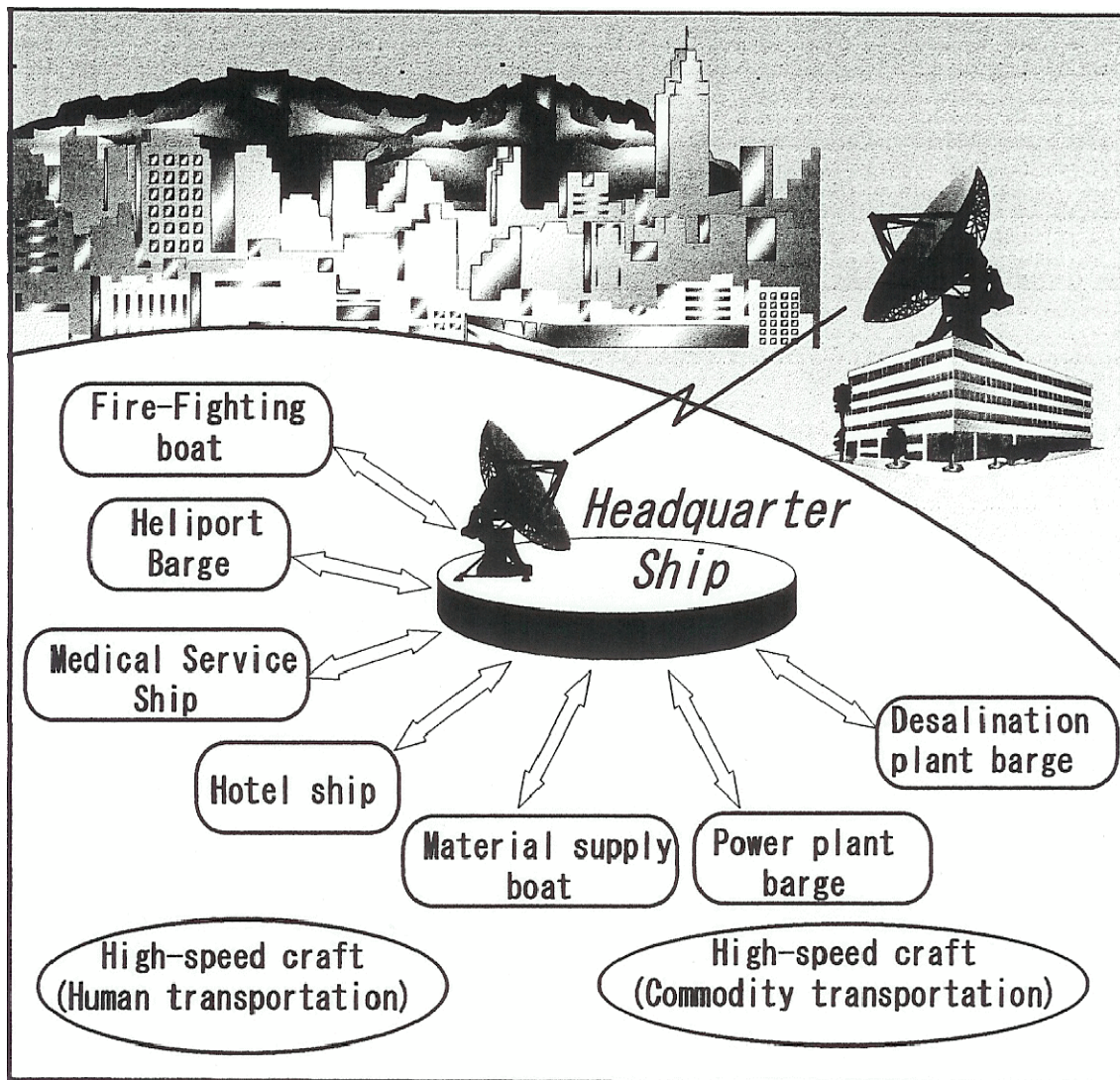


## 船の生活機能を利用した船舶活用事例

| 利用目的   | 係留期間<br>《係留日数》      | 船 名<br>(総トン数)                                                                                    | 係留バース          | 利用実績                                |
|--------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| 避難宿泊施設 | 1/19～1/31<br>《13日間》 | サウンズオブセト<br>(5,167GT)                                                                            | 津名港            | 宿泊にのべ500名が利用<br>入浴にのべ5000名が利用       |
| 避難宿泊施設 | 1/31～2/28<br>《29日間》 | フェリーすずらん<br>(8,847GT)                                                                            | 尼崎港<br>2号岸     | 芦屋市が300人募集、<br>約70名が利用              |
| 避難宿泊施設 | 2/5～3/31<br>《55日間》  | くるしま7<br>(5,218GT)                                                                               | 大阪港<br>弁天埠頭    | 大阪市が500人募集、最多230名<br>通常100～150名が利用  |
| 入浴施設提供 | 1/24～2/2<br>《10日間》  | こんびら2(3,560GT)<br>りつりん2(3,577GT)<br>六甲丸(2,934GT)<br>生駒丸(2,949GT)<br>神戸丸(3,717GT)<br>神高丸(3,611GT) | 東神戸<br>フェリー埠頭  | 各船交替で昼間のみ提供<br>通常200～400名が利用        |
| 炊き出し   | 1/23～1/31<br>《9日間》  | 銀河丸(4,888GT)<br>北斗丸(5,856GT)<br>海王丸(2,556GT)                                                     | 神戸港<br>深江沖アンカー | 朝食・夕食を交通艇にて<br>商船大ボンドに運搬            |
| 洗濯     | 2/7～2/19<br>《13日間》  | 北星丸<br>(117GT)                                                                                   | 神戸港<br>ボーアイ北公園 | タグ船上に洗濯機6台、付近住民に<br>洗濯サービス、558名が利用  |
| 海上支援拠点 | 1/24～2/3<br>《11日間》  | 豊潮丸(320GT)<br>広島丸(334GT)<br>弓削丸(240GT)                                                           | 神戸港<br>商船大ボンド  | 医療団、炊き出し要員、<br>ボランティアのホテルシップ        |
| 海上支援拠点 | 1/20～3/31<br>《71日間》 | 深江丸<br>(449GT)                                                                                   | 神戸港<br>商船大ボンド  | 医療団、炊き出し要員、大学職員<br>のホテルシップ、923名が利用  |
| 海上支援拠点 | 1/20～2/16<br>《28日間》 | 鄭和<br>(288GT)                                                                                    | 神戸港<br>5突V     | 電力復旧要員のホテルシップ<br>最多約200名、通常100～150名 |
| 海上支援拠点 | 1/20～2/28<br>《40日間》 | 備州<br>(486GT)                                                                                    | 神戸港<br>5突V     | 電力復旧要員のホテルシップ<br>最多約200名、通常100～150名 |
| 海上支援拠点 | 1/20～2/1<br>《13日間》  | おりえんとびーなす<br>(2,1884GT)                                                                          | 神戸港<br>4突O2    | 消防救急要員のホテルシップ<br>のべ6700名が利用         |
| 海上支援拠点 | 2/1～2/16<br>《16日間》  | 新さくら丸<br>(1,7390GT)                                                                              | 神戸港<br>4突O2    | 消防救急要員のホテルシップ<br>のべ1400名が利用         |
| 海上支援拠点 | 2/1～3/31<br>《59日間》  | ニューしらゆり<br>(1,7305T)                                                                             | 神戸港<br>4突Q1    | 消防救急要員のホテルシップ<br>のべ9300名が利用         |
| 海上支援拠点 | 1/24～4/15<br>《82日間》 | フェリー第3おおすみ<br>(993GT)                                                                            | 神戸港<br>6突Z     | 土木技術職員のホテルシップ<br>通常20名が利用           |
| 海上支援拠点 | 1/28～3/21<br>《53日間》 | 神生7600<br>(6,476GT)                                                                              | 神戸港<br>6突W     | 土木技術職員のホテルシップ<br>通常20名が利用           |
| 海上支援拠点 | 1/28～2/20<br>《24日間》 | 神竜<br>(446GT)                                                                                    | 神戸港<br>7突      | 情報調査支援者のホテルシップ<br>のべ157名が利用         |
| 海上支援拠点 | 1/29～2/9<br>《12日間》  | よこすか<br>(4,439GT)                                                                                | 神戸港<br>4突P     | 医療団のホテルシップ<br>のべ502名が利用             |
| 海上支援拠点 | 2/9～3/10<br>《30日間》  | かいよう<br>(2,893GT)                                                                                | 神戸港<br>4突P     | 医療団のホテルシップ<br>のべ1586名が利用            |
| 海上支援拠点 | 2/1～3/31<br>《59日間》  | MRD3000<br>(4,928GT)                                                                             | 神戸港<br>6突Z     | 港湾関係職員のホテルシップ<br>通常25名が利用           |
| 海上支援拠点 | 2/3～3/31<br>《57日間》  | サウンズオブセト<br>(5,167GT)                                                                            | 神戸港<br>5突T     | ガス復旧要員のホテルシップ<br>通常250名が利用          |
| 海上支援拠点 | 2/13～3/2<br>《18日間》  | ニューゆうとびあ<br>(12,345GT)                                                                           | 神戸港<br>5突T     | ガス復旧要員のホテルシップ<br>通常400名が利用          |



## 災害時における船の活用 《阪神・淡路大震災の教訓》



### 【海の道の活用】

- 緊急物資の海上輸送
- 支援要員の海上輸送
- 住民の足の確保

(キャリアシップ)

### 【船の機能活用】

- 健康維持支援（食事・風呂・トイレ・洗濯・休息）
- 避難所（ホテルシップ）
- 医療支援（ドクターシップ）
- 支援要員に対する宿泊支援
- ヘリポート
- 発電バージ
- 海水淡水化バージ
- 消火用海水ポンプ

### 【情報収集、発信機能】

- 対策本部機能
- 指令中枢機能

## 【参考資料】

- (1) 井上欣三:地震災害と船舶の活用―阪神大震災における船舶の活用実態と問題―,  
日本航海学会誌「NAVIGATION」, 第126号, pp.1-11, 1995.9 他
- (2) 井上欣三:災害時における人と物資の輸送救援 ―「海にも道がある」災害時医療支援船構想―,  
日本マリンエンジニアリング学会誌, 43巻6号, pp.55-61, 2008.11 他
- (3) 井上欣三:日本財団助成事業「災害時医療支援船構想」プロジェクト成果報告書, 2009.3
- (4) 井上欣三:災害時における海上からの支援について, 難病患者の災害支援報告書,  
ひょうご安全の日推進事業, HNL増刊通巻第1480号, pp.19-29, 44-55, 2011.2
- (5) 井上欣三:災害時医療支援船構想-これまで・これから-, 東日本大震災検討会講演資料集,  
日本航海学会, pp.57-68, 2011.5 他
- (6) 井上欣三:災害時医療支援船構想を実現しよう(特集 海の日を考える), 「KAIUN(海運)」,  
2011年7月号, 日本海運集会所
- (7) 井上欣三:災害時医療支援船構想(上)「運ぶから泊める」生活機能を活用, 日本海事新聞,  
2011年8月16日
- (8) 井上欣三:災害時医療支援船構想(中)まず現存船運用し確実な体制構築, 日本海事新聞,  
2011年8月17日
- (9) 井上欣三:災害時医療支援船構想(下)船内で良好な医療・福祉環境提供, 日本海事新聞,  
2011年8月18日
- (10) 井上欣三:災害時医療支援船構想(船を活用した被災地の医療福祉支援),  
シップアンドオーシャンニューズレター, No.265, 2011年8月20日
- (11) 井上欣三:災害時医療支援船構想 ―ホテルシップ・ドクターシップ構想、その実現と課題―  
ひょうご安全の日推進事業「難病患者の災害支援」シンポジウム講演録、2012年1月29日

その他 井上研究室HP <http://www.sousenob.com> 災害時医療:海上支援をクリック