



# 海技研のDPシミュレータ 研修の概要



国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所  
**海上技術安全研究所**  
National Maritime Research Institute.

	座学名	学習内容
1	DP船の概要	サプライ船、掘削船、シャトルタンカー等のDP船の用途と構成、操船・運航法
2	センサーシステムの概要	コンパス、ジャイロ、風速・風向、喫水、VRS、テンション等のセンサーの動作原理と取扱方法の基礎
3	PRSの概要	GPS、Taut wire、HiPAP、Artemis、Radius、レーザー等の動作原理と取扱方法の基礎
4	水中音響装置の概要	トランスポンダーによる測位方法・原理、機器間の通信の基礎
5	DP船の制御基礎	トンネルスラスタ、Azimuth、Azipodの構成・制御理論の基礎 2軸2舵船のウェザーベーン等
6	事故例	Drift off と Drive off による衝突、ダイバー損失の事故例

# DPシミュレータハンズオン形式

	コース名	研修内容
1	船体運動とスラスト制御	6自由度の船体運動の挙動、DP船が制御する船体運動の対象、カルマンフィルターによるスラスト制御の基礎と感度解析
2	アプローチ操船	サプライ船によるPIERへのアプローチと着棧の操船法、各種航海計器の取扱
3	掘削船の操船・操業	BOPとライザー管の投入、ライザー角度とテンションのモニタリング、船首と船位の変更制御
4	シャトルタンカーの操船・操業	トランスポンダーによる測位方法・原理、機器間の通信の基礎
5	アンカーハンドリング船の操船・操業	Shark Jaw、Guide Pin、Gypsy等の取扱、アンカーリングの基礎、アンカーの種類、リグの曳航
6	事故体験	ダイバーサポート中におけるDrift off、リグアプローチ中におけるDrive offの体験

# 研修メニューの例 (1)

時間	1日目	2日	3日	4日	5日
	<b>座学</b>				
<b>0900</b>	教官・受講生自己紹介 DP 船の基礎 -DP Modes -DP Systems & Equipment Classes Console Interface	DP 船の制御基礎 Heading & Motion Reference Systems 喫水、船速、風速・風向等のセンサー アラーム処理	PRS(Position Reference System)の基礎	ROV & Transponder Follow Target	DP 船操業の事故例 DP ドキュメント DPO Certificate
<b>1010</b>	休憩	休憩	休憩	休憩	休憩
<b>1020</b>	スラスターの取扱 操縦性 座標系	DP 船補助計器の取扱 -APOS -Artemis -DGPS -Survey Map	PRS の取扱 電力マネジメント 運航計画の立案 出航前点検 トラブル処理	サプライ船操業概要 掘削船操業概要	練習問題 自由討論 質疑応答
<b>1200</b>	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食
	<b>シミュレーター操船訓練</b>				
<b>1300</b>	Manual Mode DP Joystick Mode	DP Auto Position Mode Auto Track Mode	Capability Plot Motion Prediction Consequence Analysis	サプライ船によるアプローチ等の操船訓練 掘削船による海底掘削訓練	まとめ アンケート
<b>1630</b>					

講師単価は2.6万円/時・人から、DPシミュレーター使用料は7万円/日から（間接経費を含む）になります。詳細は、お問い合わせ下さい。

# 研修メニューの例 (2)

時間	1 日目	2 日	3 日
	<b>座学</b>		
<b>0900</b>	教官・受講生自己紹介 DP 船の基礎 -DP Modes -DP Systems & Equipment Classes -Console Interface	DP 船の制御基礎 Heading & Motion Reference Systems 喫水船速等のセンサー アラーム	PRS (Position Reference System)の扱い 電力マネジメント 運航計画の立案
<b>1010</b>	休憩	休憩	休憩
<b>1020</b>	操船の基礎 -航海計器の取扱 -気象・海象 -運動性能	スラスターの扱い 座標系 サプライ船操業概要 掘削船操業概要	練習問題 自由討論 質疑応答
<b>1200</b>	昼食	昼食	昼食
	<b>シミュレーター操船訓練</b>		
<b>1300</b>	DP Joystick Mode DP Auto Position Mode	サプライ船によるアプローチ等の操船訓練 掘削船による海底掘削訓練	まとめ アンケート
<b>1630</b>			

講師単価は2.6万円／時・人から、DPシミュレーター使用料は7万円／日から（間接経費を含む）になります。詳細は、お問い合わせ下さい。

## 横井威

- 東京商船大学（現東京海洋大学）卒  
博士（工学）
- 掘削船Cap., DP Operator
- ペルシャ湾等で掘削船やサプライ船  
の操業経験を有し、鉄鉱石船、タン  
カー等の操業経験も有り。
- 事故Surveyor、海事仲裁委員、IMO  
及びISO日本代表等を経験

