NAPAを用いたアプリケーション開発(その2) (研究開発関連)

成果報告書

2011年12月09日

(社)日本造船工業会

NAPAを用いたアプリケーション開発

成果報告書

- 1. 開発目的
- 2. 開発体制
- 3. 開発項目
- 4. 会合実施状況
- 5. 会合での主要決定事項
- 6. 項目別開発実施期間報告
- 7. 開発の成果
- 8. 最終報告

1. 開発目的

ClassNK及び日本造船工業会のメンバーである造船所が 共同でNapa社(フィンランド)製の設計用船舶性能計算ソフト ウエアであるNAPAシステムをカスタマイズし、各社の造船 設計者が性能計算等の基本設計業務改善及び円滑化推進 のために開発を切望している機能を付加する。

2. 開発体制

①研究参加者(2機関、11社)

- (一財)日本海事協会
- (社)日本造船工業会
- (株)アイ・エイチ・アイ マリンユナイテット*
- 今治造船(株)
- •尾道造船(株)
- •川崎重工業(株)
- (株)サノヤス・ヒシノ明昌

- (株)新来島どつく
- 住友重機械マリンエンシ゛ニアリング (株)
- 常石造船(株)
 - •内海造船(株)
 - (株)名村造船所
 - •三井造船(株)

『Basic(基本設計)』、『Detail(完成計算)』及び『Common(基本設計及び完成計算共通)』の3グループに分割及び分担し開発作業を実施

②プログラム開発委託業者

Napa Group (Napa Ltd, Napa Japan, Napa India) 開発委託契約はNapa Japanと締結(8月)

3.1 開発項目(Shipyard Matters)

以下の機能を含んだアプリケーションの開発を実施

Basic Group B08 B16 B17 B18	Planned Volume Generation of Damage Conditions General Arrangement Drawings Generation of Loading Conditions
Common Group C01 C15 C12	Loading Condition Balancing Tool Improvement of existing ClassNK Manager Trim & Longitudinal Strength Calculation
Detail Group D04 D05 D11	Trimming Table Wind Area Lightship Distribution Table

3.2 開発項目(Class Matters)

以下の機能を含んだアプリケーションの開発を実施

Class Matters	
CM11.1	Chip Carrier Tools
CM11.2	Container Ship Tools
CM11.3	Intermediate phase calculation for MARPOL
CM11.4	Improvement of existing NK Manager (NK's viewpoint)

4. 会合実施状況

- 1. 第1回会合(神戸):2011年3月7,8日
- 2. 第2回会合(東京): 2011年5月24日
- 3. 第3回会合【中間報告】(神戸): 2011年10月26日
- 4. サブグループ会議(神戸): 2011年10月27, 28日
- 5. 第4回会合【最終報告】(東京): 2011年12月14日



全体会議



サブグループ会議

上記以外はE-mailにて随時協議実施

5. 会合での主要決定事項 (1)

①プロジェクトリーダー及びサブリーダー設置

- プロジェクトリーダー:桑原氏(川崎重工業)
- サブリーダー(基本設計関連): 遥山氏(新来島どっく)
- サブリーダー(完成計算関連):大前氏(川崎重工業)
- サブリーダー(基本及び完成共通):島田氏(今治造船)
- サブリーダー(船級関連): 高本氏(日本海事協会)

②開発項目の抽出

各参加者から得られた30以上の要望項目より本年度は 3.で述べた船級関連を含む14項目を開発。

5. 会合での主要決定事項 (2)

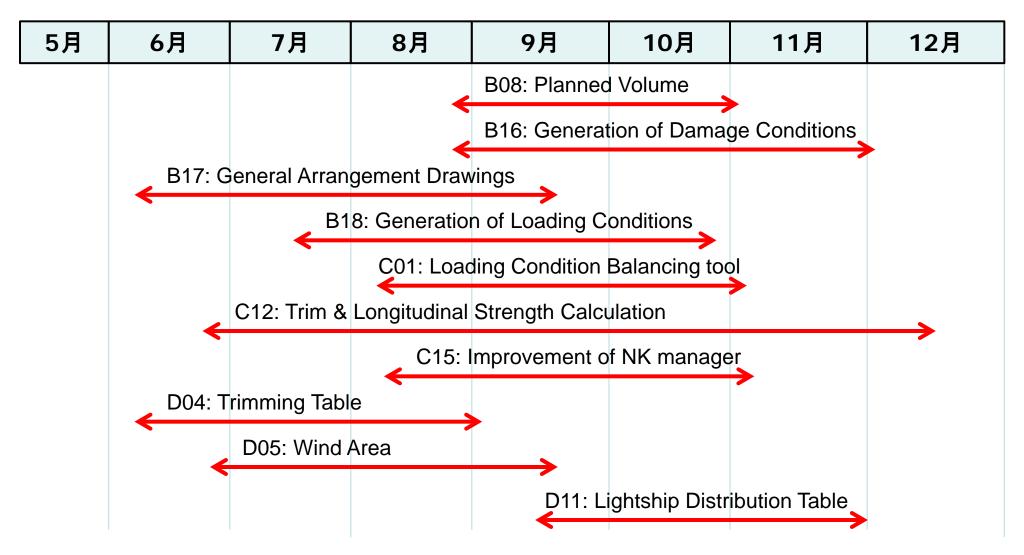
③開発プログラムの配布先

- 本研究参加者のみとし、ライセンス管理はClassNKが行う。
- 但し、船級関連については、ClassNK Managerのすべて のユーザーに配布。

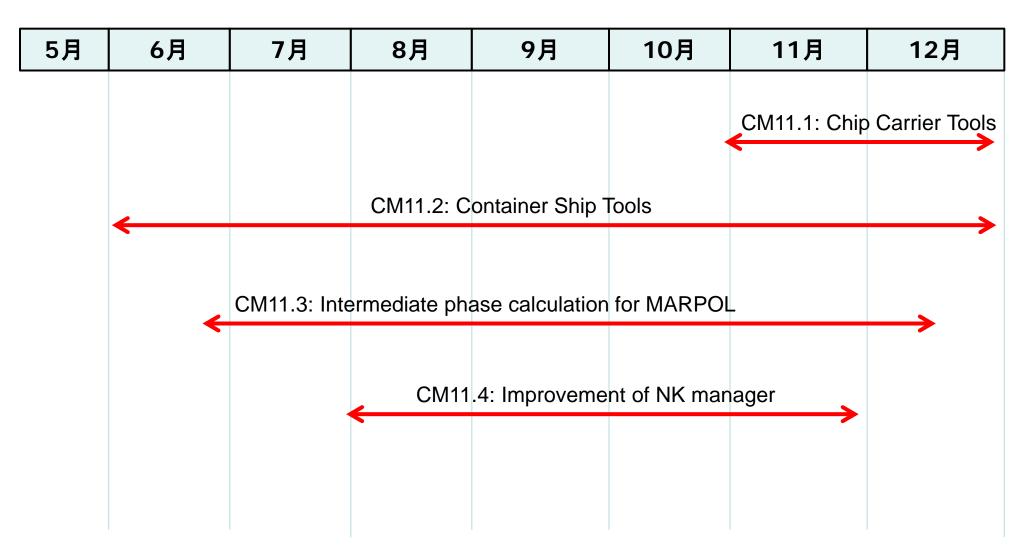
4開発プログラムのソースコード配布

• 本研究参加者にはソースコードが配布される。配布された ソースコードを利用もしくは改変して使用することは妨げら れないが、各社内での使用に限る。

6. 項目別開発実施期間報告 (Shipyard Matters)



6. 項目別開発実施期間報告 (Class Matters)



7. 開発の成果

- 1. 本開発により、実務作業を効率良く実施可能とするアプリケーションツールが作成された。
- 2. 実務者の視点での開発であったため、より使い易い ツールとなり、NAPAに精通していない実務者でも 使用可能となった。
- 3. 各社個別で行う必要があったカスタマイズが不要となり、実務者の負担が格段に軽減された。
- 4. 日本造船所の基本計画担当者の情報交換が活発となった。

8. 最終報告

- 1. NAPAより、アプリケーション(添付CD参照)を受領。 (2011年12月1日)
- 2. 本アプリケーション検証作業終了。(2011年12月9日)
- 3. 次年度も同様の体制で研究開発を申請予定。
 - •11社 2機関
 - プロジェクトリーダー及びサブリーダーを設置