

**NAPAを用いたアプリケーション開発  
(研究開発関連)**

**成果報告書**

**2010年12月10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  
ウェアである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)

- (財)日本海事協会
- (社)日本造船工業会
- (株)アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド
- 今治造船(株)
- 尾道造船(株)
- (株)川崎造船
- (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ジニアリング(株)
- ツネイシホールディングス(株)
- 内海造船(株)
- (株)名村造船
- 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と締結済(7月21日)

### 3. 開発項目

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	
B15	Drawing of flooding area
O02	Hull surface area
B11	Lines-frame body offset & drawing
B07	Opening / connection definition tool
Common Group	
C01	Loading condition balancing tool
C15	Improvement of current ClassNK Manager
C12	Trim & longitudinal strength calculation
C02	Free surface handling
Detail Group	
D02	Deadweight scale
D03	Sounding table
D08	Draught of final output

## 4. 会合実施状況

1. 第1回会合（東京）：2009年12月11日
2. 第2回会合（東京）：2010年1月18日
3. 第3回会合（東京）：2010年3月4日
4. サブグループ会議及びサブリーダー会議：2010年4月
5. 第4回会合【中間報告】（神戸）：2010年9月13～15日
6. 第5回会合【最終報告】（東京）：2010年12月16日



全体会議



サブグループ会議

# 5. 会合での主要決定事項

## 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(川崎造船)
- サブリーダー(基本設計関連): 遥山氏(新来島)
- サブリーダー(完成計算関連): 織田氏(尾道)
- サブリーダー(基本及び完成共通): 水谷氏(サノヤス)

## 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11項目を開発。

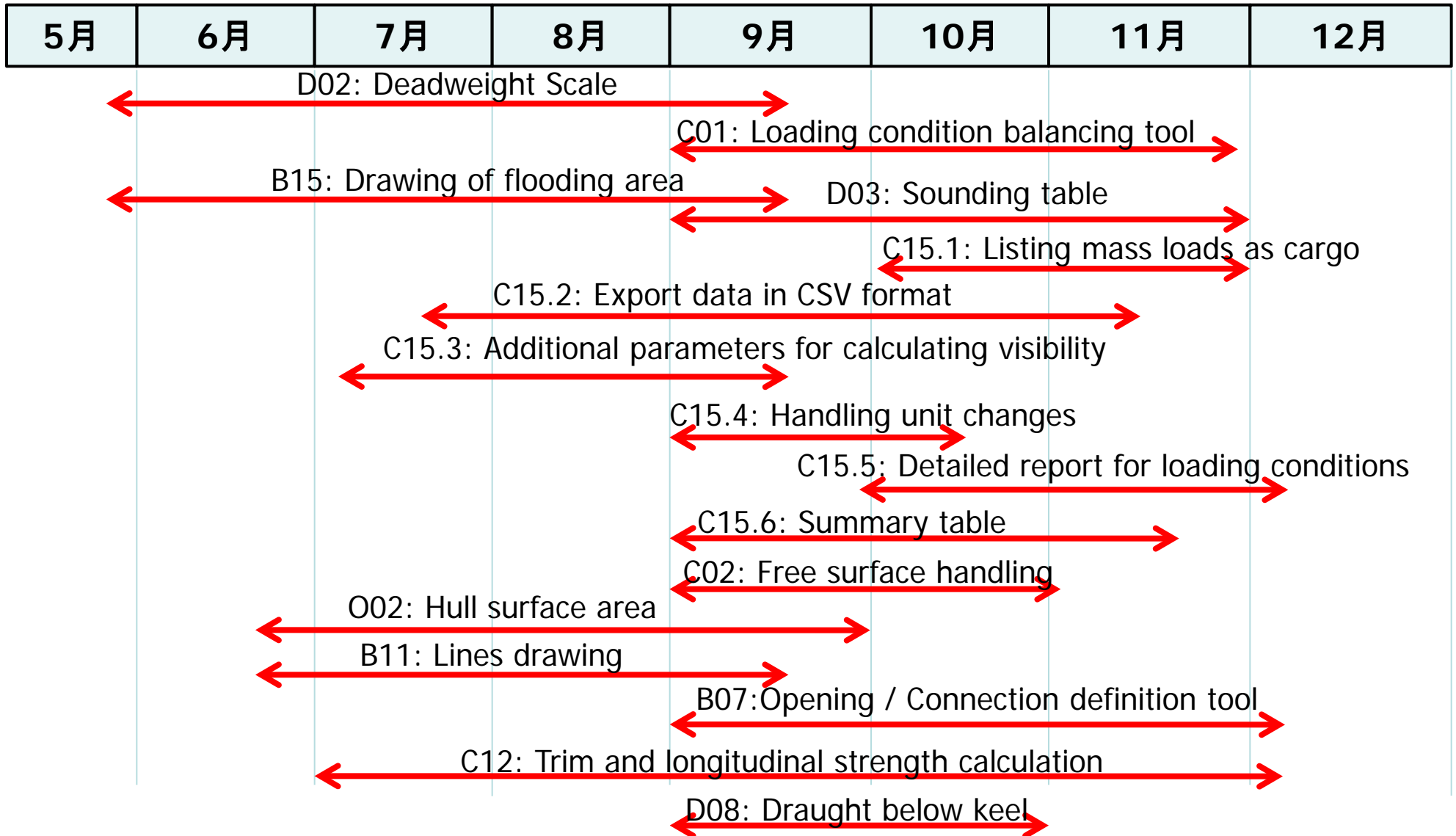
## ③開発プログラムの配布先

- 本研究参加者のみとし、ライセンス管理はClassNKが担当。

## 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





# 7. 開発の成果

1. 本開発により、実務作業を効率良く実施することが可能となった。
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。  
(2010年12月1日)
2. 本アプリケーション検証作業終了。(2010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3人を設置

以上