

# 私の社会人史

太田 紀一

第22回海友フォーラム懇談会

2013年10月15日

# 会社人生の転機

1. 昭和15年3月 永年生活した神戸を離れ伊丹に転居
2. 32年4月 三井造船(株)玉野造船所に入社  
本人希望:三菱長崎、両親希望:三菱神戸、川重神戸
3. 40年4月 千葉造船所へ転勤(希望して)  
千葉造船所は37年操業開始、40年造船設計部開設、転勤希望者ほとんど無し  
この間42年～43年の1年間ロンドン駐在員
4. 46年8月 東京本社へ転勤、船舶基本設計部  
基本設計や船主交渉などやりたくて転勤希望す
5. 52年2月 玉野造船所へ転勤  
造船品質保証部、造船工作部、艦艇部を歴任  
基本設計した船舶が現場でどう具現化するのか経験したいと  
考え転勤を希望す

# 会社人生の転機

6. 54年7月 海洋構造物担当か艦艇担当かの選択を迫られ、艦艇担当を選択
7. 56年5月 艦艇部創設(上司に具申)
8. 60年9月 本社艦艇営業部(59年の全社の提案募集で営業の目的を提案し銀賞受賞。夢が叶った！)  
その後、特機システム事業部、支社総括部、環境事業部等を歴任
9. 平成11年6月 三井造船退社
10. 12年4月～14年9月 (株)エム・エム・シー(新宿)
11. 14年9月～20年3月 (株)ユーシーシステムズ(神田)
12. 17年12月～20年3月 発酵ウコン(株)(品川)
13. 20年6月～現在 (株)太紀(熊本)

# S.32年度新入社員集合写真

玉野造船所本館前、事務系5名、技術系25名





# S.32年4月～S.40年3月玉野造船所

- **配属先:造船設計部、艦艇設計課/船装設計課/総合課**

- **S.32年頃の造船所**

**初任給:12,600円、給料・ボーナスは現金支給**

**勤務時間:8:00～17:00**

**休日:日曜日、祝日**

**設計図:トレッシングペーパーに烏口で記入、コピーは青焼き**

**設計環境:冷房なし**

**現場作業:船台はリベットの騒音、亜鉛メッキ工場**

**その他:給料日には正門の前に飲み屋のお姉さん達が集金の列をなしていた**

# S.33年 新入社員時代の仕事風景





# S.33年 造船チヨンガー会 (造船科出身の独身の会)



# S.40年4月～S.42年1月千葉造船所

- **配属先：造船設計部 船装設計課**
- **創業期の造船所状況**
  - 1) S.37年に造船工場が完成。並行して船舶の建造開始
  - 2) S.40年4月に造船設計部創設。設計室がないため事務所を転用。空調設備なし。
  - 3) S.40年11月に設計本館完成
  - 4) 道路はカニが歩き回るような状態



# S.42年2月～S.43年4月ロンドン駐在

- **当時の海外出張**

海外渡航は羽田空港のみ

外貨持出しは、500USドル制限

- **ロンドンでの生活**

2年以下の出張は単身赴任、社用以外の帰国不可

現地給与はUSドル、国内家族には円支給

宿舎は初めの一ヶ月だけホテル、その後現地の英国人家庭に下宿

事務所はシティ、日本との交信は電話とテレックス、  
下っ端はテレックスの窄孔作業に追われる日々

時代はツイッギーの時代、ミニスカートの全盛期、  
人種差別も経験、1ポンド=1,050円

# S.43年5月～S.46年7月千葉造船所

- **配属先：造船設計部総合課**

- **VLCCの建造ラッシュ**

## 1) 船舶営業本部の対応

一日も早く完成させ、船主に引渡す。未完成でも  
運航に支障のない限り、工員を乗せ、シンガポ  
ールへの回航中に工事を実施する事も辞さず

## 2) 残業時間が月100時間はざら

## 3) 責任範囲が若手に大幅に委譲された

# S.46年8月～S.52年1月 東京本社

- **配属先：船舶基本設計部**
- **造船先進国の日本造船業を見る目**
  - 1) **日本の建造量は建造量世界一を誇っているが、タンカー等の余り技術力を要しない鉄の塊を建造しているに過ぎない**
  - 2) **造船先進国は高度の技術を要する船舶を建造。又、技術ノウハウを輸出している**
  - 3) **客船、ガスカリア、コンテナ船、海洋構造物など、高度なコンセプトで生まれる技術**
  - 4) **現在の中国、韓国と日本の立場**



# S.52年2月～S.60年9月玉野造船所

- **配属先:造船品質保証部(検査部)、造船工作部、艦艇部**
- **主要業務**
  - 1) **基本設計部時代に船主交渉、仕様書作成したデンマーク向け貨物船の検査**
  - 2) **半没水型クレーン船の建造主任**
  - 3) **52年度護衛艦の建造主任**
  - 4) **54年度護衛艦の建造主任**
  - 5) **56年度潜水艦救難母艦の建造主任**

# 半没水型クレーン船建造主任 ブロック搭載用クレーン船「武蔵」を背景に



# 半潜水型クレーン船「バルダー」





# 半潜水型クレーン船「バルダー」



# 半潜水型クレーン船「バルダー」

## 1) コンセプト

冬の北海の様な厳しい環境下で石油生産プラットフォームを短時間で建設可能な船。

航海中はバラスト水を抜いて、下部船体の一部のみが水中にある。吊り上げ作業を行う時は、船はバラスト水を入れて沈み込み、下部船体は深く潜水する。これにより波やうねりの影響を軽減する。柱を遠く離して配置することにより高い安定性が得られる。この安定性により、非常に重い貨物を吊り上げることができる。

## 2) 設計・建造

基本計画：オランダのヘレマ社

設計・建造：三井造船（株）玉野造船所

契約～完工：約1.5年

## 3) 主要寸法

LxBxDxd/d (m) : 137x86x42x11 (航海中) / 22～27 (作業中)

# 半潜水型クレーン船「バルダー」

## 4) クレーン要目

右舷3,000s.t : 旋回;0.3rpm、巻上;4.6m/min、稼働半径24~38.1m

左舷2,000s.t : 旋回;0.3rpm、巻上;4.8m/min、稼働半径26~30.5m

## 5) 主機関等

推進機:2x6,000hp、プロペラ2x4m径、コルトノズル

主機:6x4,000hp ディーゼル、発電機:6x2,675kw、AC3000v

スラスター:2x2,000hp、バラストポンプ:4x2,000m<sup>3</sup>/h

## 6) その他の設備

貨物甲板耐荷重:20t/m<sup>2</sup>、居住設備:367名

DBS:荷役時の船体水平保持自動制御

DPS:船体位置保持制御(推進装置・係留装置併用)

## 7) 問題点

短納期、建造設備、建造法、試験海域、ファイナルドック、風圧(船体、クレーン、ワイヤー)



# 52年度護衛艦「いしかり」



# 52年度護衛艦「いしかり」

## 1) 海上自衛隊向け艦船の建造主任になった戸惑い

習慣、用語、検査官、艤装員

## 2) 従来の船舶と異なる点

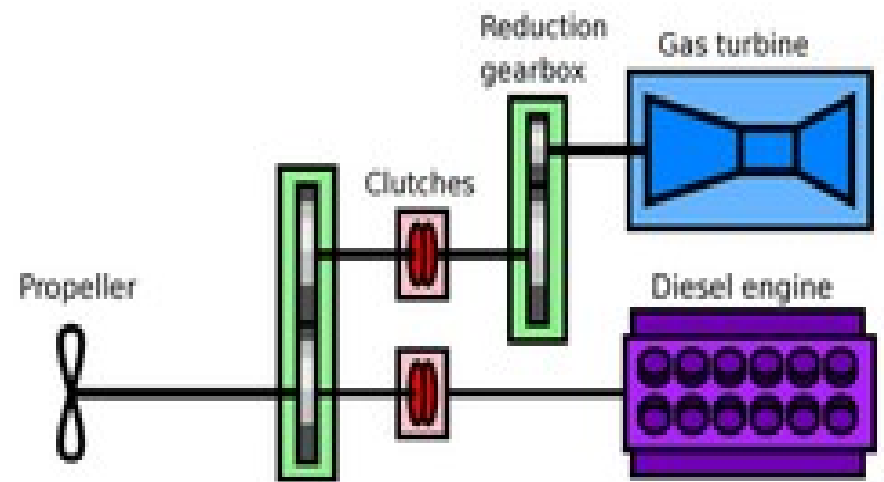
ガスタービン主機

上部構造のアルミ化

クリーンシップ

## 3) 主要目

Lx Bx Dx d (m) = 85x10.6x5.9x3.5  
基準排水量: 1,290t、機関総出力:  
22,500ps、速力: 25ノット、乗員90名



## 4) 特長

自衛隊初の中央船楼型、主機はCODOG方式で、巡航用ディーゼル機関1基、高速用ガスタービン機関1基、2軸CPP、対戦ミサイル・ハーブーンを装備

# 54年度護衛艦「はまゆき」





# 54年度護衛艦「はまゆき」

## 1) 他社との技術交流

三菱重工長崎造船所と三井造船玉野造船所の艦艇建造の現場作業者の交流

## 2) 海上公試の改革

## 3) 主要目

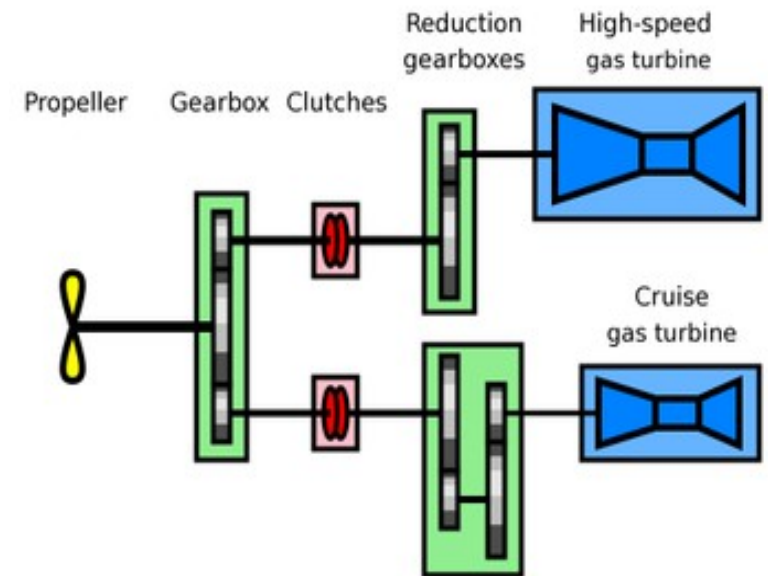
Lx Bx Dx d (m) = 130x13.6x8.5x4.2

基準排水量; 2,950t、機関総出力; 45,000ps

速力; 30ノット、乗員; 約200名

## 4) 特長

護衛艦として初めてCOGOG方式のガスタービンを採用、巡航用2基、高速用2基、2軸推進、CIWS搭載、上部構造物はアルミ合金、甲板後方に対潜ヘリコプター搭載用飛行甲板設置

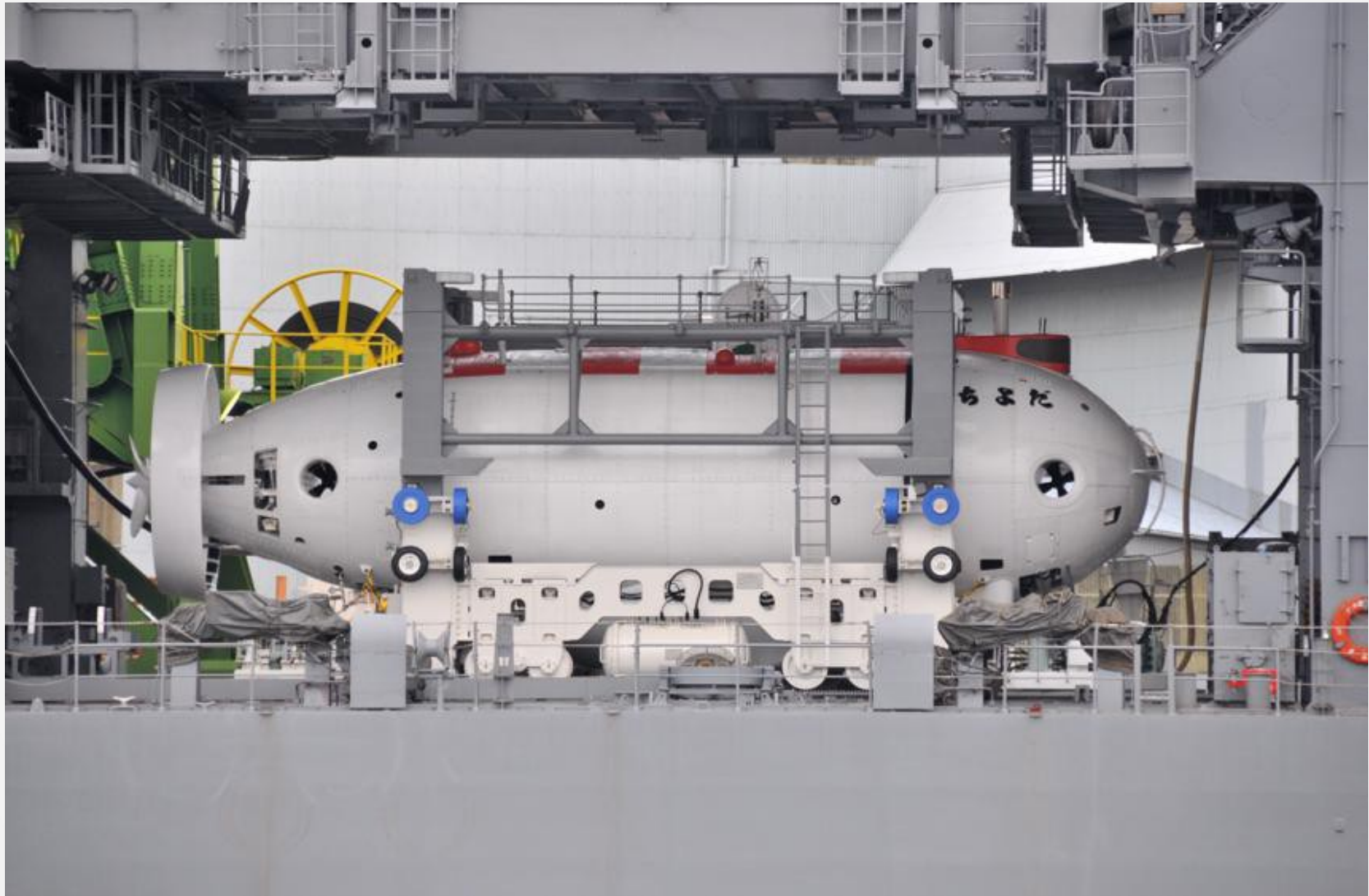


# 56年度潜水艦救難母艦「ちよだ」





# 深海救難艇 (DSRV)「ちよだ」



# 56年度潜水艦救難母艦「ちよだ」

## 1) 概要

海上自衛隊初の潜水艦救難母艦。うずしお型潜水艦の潜航深度に対応するため、深海救難艇 (DSRV) と深海潜水装置 (DDS) を装備。潜水母艦機能を付加されており、潜水艦1隻分80名の宿泊設備、ミサイル、糧食、真水、電気給電・充電が可能

## 2) 主要目等

Lx Bx d (m) = 112.5x17.6x4.6、基準排水量; 3,650t  
主機関; ディーゼル2基、機関出力; 11,500ps、2軸推進  
速力; 最大17ノット、乗員; 120名



# 56年度潜水艦救難母艦「ちよだ」

## 川崎重工との技術交流

- 深海救難艇DSRVは川崎重工の建造で両社の協力が不可欠
- 三井造船にとっては経験のない事なので、海洋科学センターの深海潜水調査船支援母船「よこすか」(川崎重工建造)と深海潜水調査船「しんかい6500」(三菱重工建造)の連携を調査
- 川崎重工潜水艦部門との交流
- 川崎重工神戸造船所での長期係船(DSRVの搭載及び諸試験の為)
- 海上公試中のDSRV公試の支援

# S.60年10月～H.11年6月 東京本社

- **配属先：艦船営業部、特機システム事業部、支社総括部、環境事業本部等**
- **主要業務**
  - 1) 01年度音響測定艦「ひびき」受注
  - 2) 1万m級無人探査機「かいこう」受注、運転統括
  - 3) 発酵ウコン（株）設立
  - 4) 三造有機リサイクル（株）設立



# 01年度音響測定艦「ひびき」



# 01年度音響測定艦「ひびき」

## 音響測定艦の任務:

潜水艦の静粛性、深深度化、発生音の変化に伴う音紋データ収集、船尾からSURTASSソナーを曳航

## 主要目等:

LxBxDxd (m) = 62x29.8x15.3x7.5、基準排水量; 2,850t  
平甲板双胴型、乗員; 約40名

ディーゼル/電気推進2基2軸、出力3,000hp、速力; 11ノット

## 曳航ソナー:

曳航索長2,000m、アレーソナー長800m、曳航深度水深150m～500m、曳航時速力3ノット

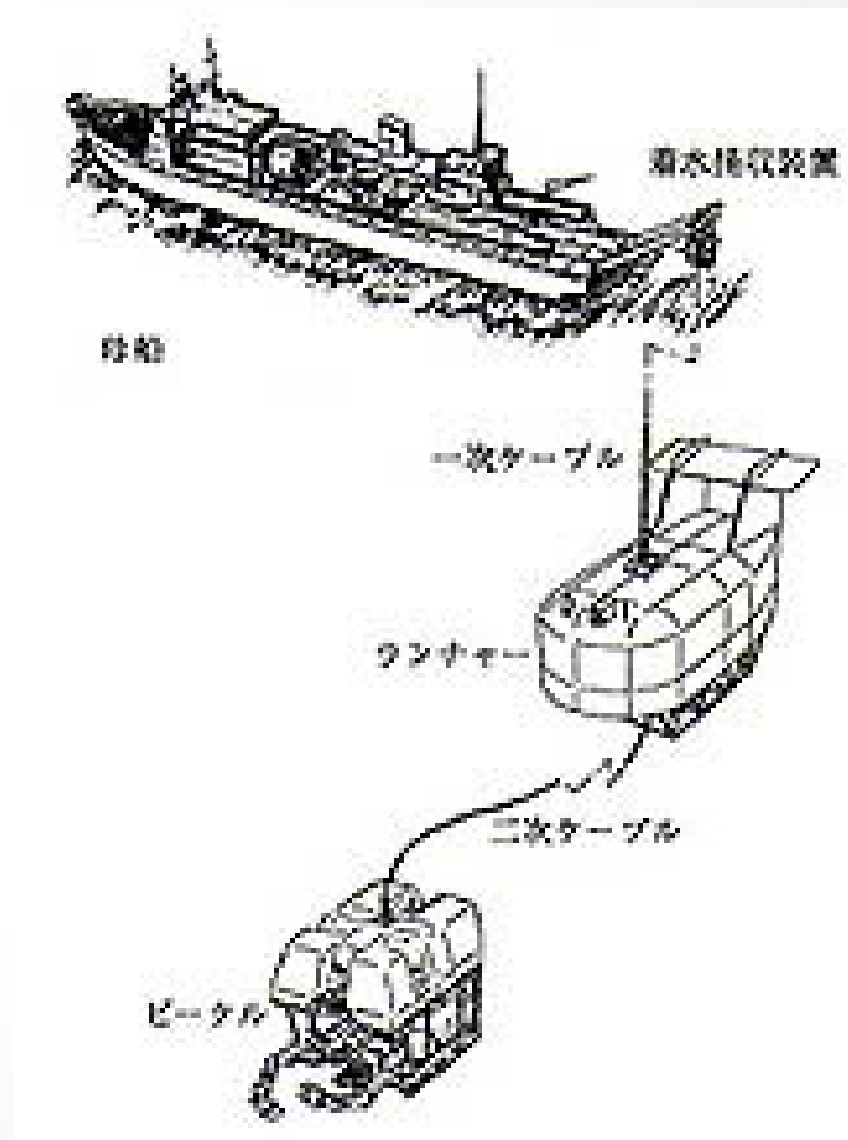
## その他特記事項:

短納期(3年線表を2年に短縮)、海洋科学技術センター向け海洋調査船「かいよう」をモデルに商船対応

引渡し後、SURTASS 艦装のため米国に回航、運用訓練

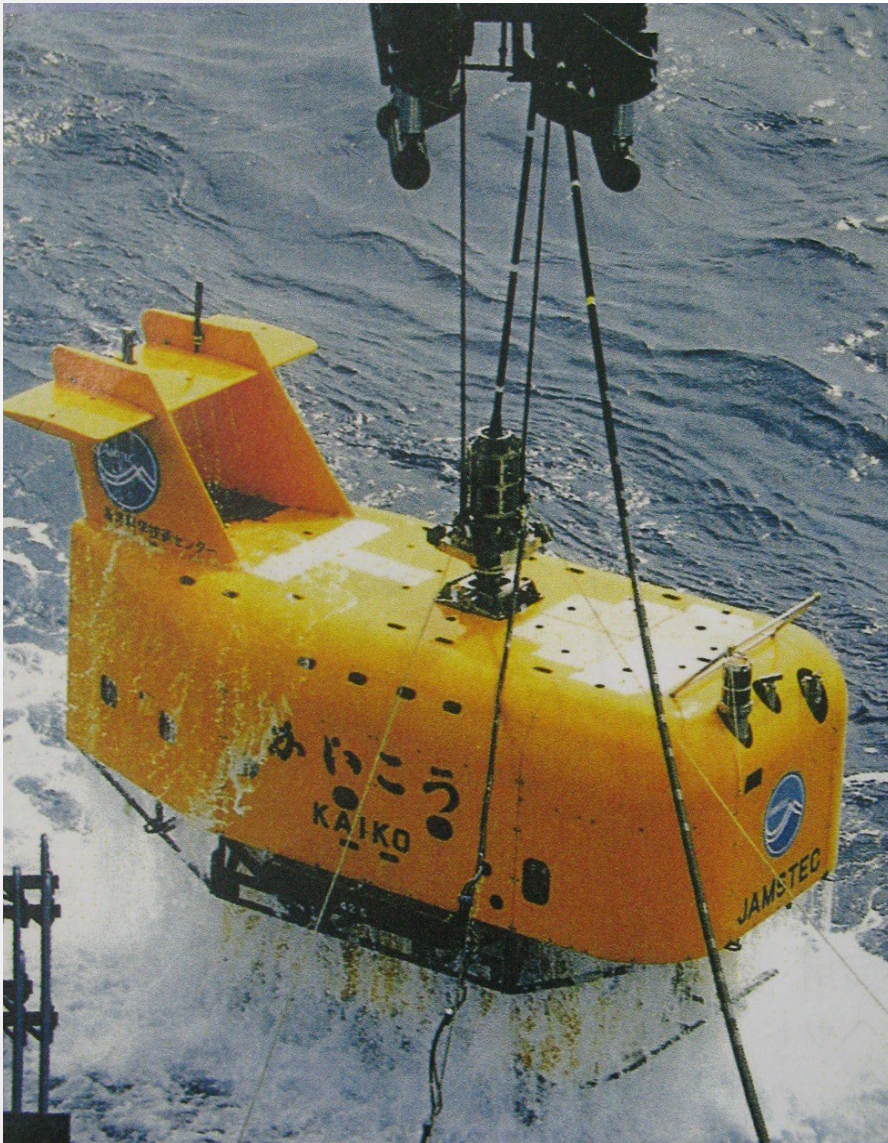


# 1万メートル級無人探査機「かいこう」





# 1万メートル級無人探査機「かいこう」 ランチャー ビークル





# 1万メートル級無人探査機「かいこう」

**開発目的：** 有人潜水調査船では不可能な、より深い深度域、複雑かつ危険な深海底の調査研究、及び「しんかい6500」の潜航事前調査

**効率的深海調査システム：** 支援母船による広域調査、ランチャーによる中域的調査、ブークルによる近接詳細調査

**方式：** 有索中継（ランチャー）方式、遠隔操作自航

**使用深度：** 最大11,000m

**ランチャー：** 長さx幅x高さ=約5.2x約2.6x約2.0 (m)  
二次ケーブルハンドリング装置、LV結合装置、音響探査装置、音響測位装置

**ブークル：** 長さx幅x高さ=約3.1x約2.0x約2.3 (m)  
推進装置（7台）、航海装置、音響測位装置

# 1万メートル級無人探査機「かいこう」

## 1) S.63年 受注

**建造体制:**主契約者 三井造船、三菱重工はビークル、川崎重工は着水揚収装置、藤倉電線は一次ケーブル、住友電工は通信装置を夫々担当

- 2) H.4年 川崎重工にて母船「よこすか」の改造、「かいこう」装置の搭載、岸壁にて諸試験実施
- 3) H.5年 実海域潜航試験於紀伊水道、水深300m/1300m
- 4) H.6年 実海域潜航試験於南海諸島海溝6,500m、マリアナ海溝11,000m、データ伝送系ブラックアウトのため着底不能のトラブル発生。納期の1年延期を余儀なくされる
- 5) H.6年 社内組織の変更
- 6) H.7年 実海域潜航試験於南西諸島海溝6,500m、マリアナ海溝11,000m、3月24日マリアナ海溝潜航成功！



# 1万メートル級無人探査機「かいこう」



# 発酵ウコン(株)

## 設立経緯:

日立造船(株)の杜仲茶の事業成功に触発されて

## 事業目的:

ウコンを原料とした健康食品の製造販売及び輸出  
清涼飲料水の製造販売および輸出

## 事業経緯:

H.7年 富士山の伏流水で飲料水事業

H.9年 発酵ウコン茶、発酵ウコン粒・粉製造事業化

H.11年 発酵ウコン(株)設立

H.18年 三井造船グループより独立

# 三造有機リサイクル(株)

## 設立経緯:

H.7年 (株)プロレックスの開発した「油温減圧脱水装置」  
に関して技術提携

H.9年 札幌市の事業系生ごみの処理に関し同市と合意  
し、三造有機リサイクル(株)を設立

## 事業内容:

事業系生ごみを油温脱水方式(減圧下で行う天ぷら方式のため、110℃の比較低温で脱水乾燥処理可能であり、原料の焼結防止、天ぷら油の劣化防止、原料成分の維持が出来る利点あり)により、リサイクル処理し再生品を販売

## 処理能力:

生ごみ処理量:75トン/日、最大100トン/日

製品(家畜飼料):15トン/日、最大20トン/日



# 三造有機リサイクル(株) ビジネスモデル

## 原料及び製品の流れ

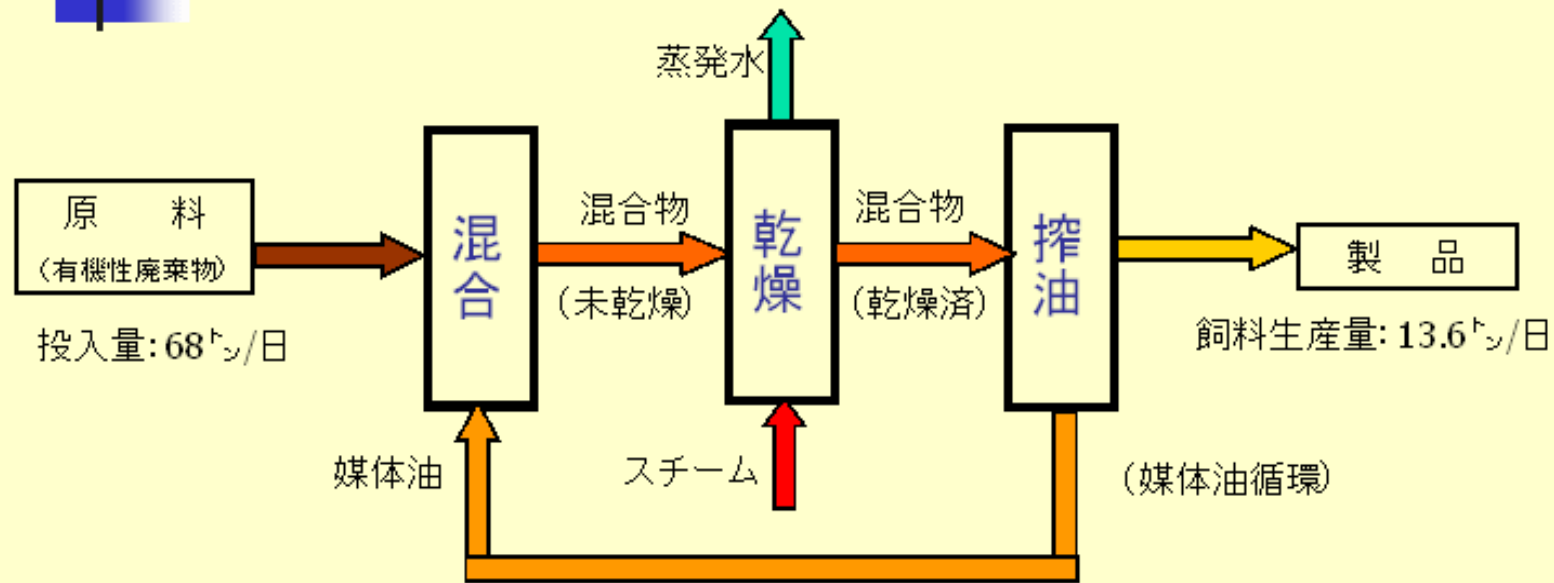




# 三造有機リサイクル(株)



## 処理フロー(油温減圧乾燥方式)



混合工程	乾燥工程	搾油工程
原料と媒体油を混合	混合物の水分を減圧下で加熱蒸発	混合物を搾油し、製品を回収

# 三造有機リサイクル(株)

## その後の展開:

「油温減圧脱水装置」の技術を採用して、飼料化事業を展開している「京都有機質資源(株)」「(株)アルファ」と三社で勉強会を発足

2013年6月 技術交流会統計資料

		飼料化クッカー 容量	処理量 (トン)	製品生産量 (トン)	燃 料			製品収率%
					A重油 k <sup>リットル</sup>	廃油 k <sup>リットル</sup>	都市ガス m <sup>3</sup>	
1	三造有機リサイクル (札幌)	10m <sup>3</sup>	16,895	3,591	1,224	—	—	21.3
2	京都有機質資源 (長岡京市)	20m <sup>3</sup>	27,192	6,047	1,424	1,427	—	22.2
3	アルフォ(東京)	20m <sup>3</sup>	33,877	6,983	—	—	2,028,431	20.6
	合計		77,964	16,621				21.3

統計期間

2012年4月1日～2013年3月31日

福岡県下水道公社がこの技術を使用して下水汚泥を脱水し、電源開発(株)松浦火力で燃料として活用

# 三井造船卒業後

- 1) H.12年4月～H.14年9月 (株)エム・エム・シー  
建材、GFRP製品 (道路公団、地方自治体、造船会社)
- 2) H.14年9月～H.20年3月 (株)ユーシーシステムズ  
人材派遣、GFRP製品 (造船会社)
- 3) H.17年12月～H.20年3月 発酵ウコン (株)
- 4) H.20年6月～現在 (株)太紀  
GFRP製品 (造船会社)、有機廃棄物リサイクル関連



# 私の社会人史

**ご清聴有難うございました**

**太田 紀一**