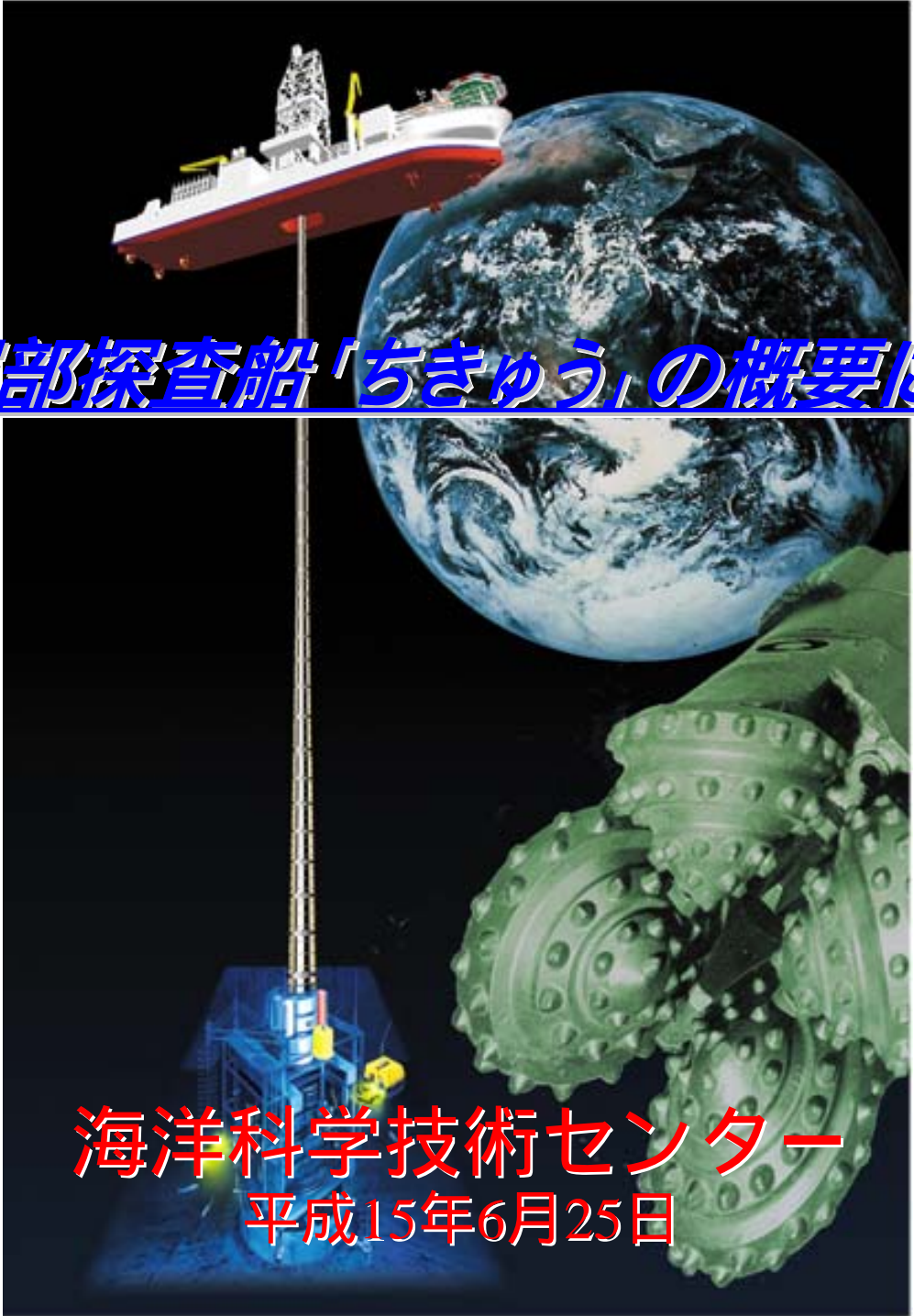


地球深部探査船「ちきゅう」の概要について



海洋科学技術センター
平成15年6月25日

統合国際深海掘削計画 (DDP) の概要

概要

地球温暖化や氷河期等の地球環境変動の解明
 地震発生帯における巨大地震発生メカニズムの解明
 地殻内生命の探索と生命の起源と進化の解明



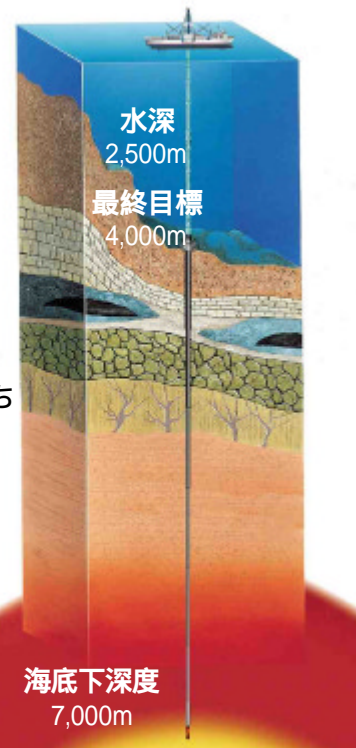
世界最深の掘削能力を有する地球深部探査船「ちきゅう」の建造

～ 最大水深 4,000mの海底から、さらに海底下深度 7,000mまで掘削する能力を保有 (現時点において世界最高)



地球深部探査船「ちきゅう」

(17年度完成予定)

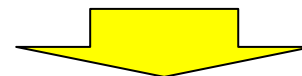


スケジュール

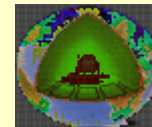
【ODP概要】

我が国が建造する地球深部探査船「ちきゅう」と、米国が建造する掘削船を用いて、日・米・英・仏・独等が参加して行われる多国間国際協力プロジェクト「統合国際深海掘削計画 (ODP)」が平成15年10月に発足。

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007
IODP	計画準備		IODP実施			
日本 (ちきゅう)	艦装工事		海上試験・掘削試験等		引渡	慣熟訓練
米国	予算確保作業等		代替ノライザ-船運用		ノライザ-船準備	ノライザ-船運用
						運用開始

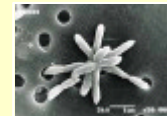


地球内部構造解明



・プレート運動機構の解明等

地殻内生物探求



無害化機能保有微生物等

地球深部探査船

"ちきゅう"

THE DEEP SEA
DRILLING VESSEL

"CHIKYU"

OD21
OCEAN DRILLING IN THE 21ST CENTURY PROGRAM

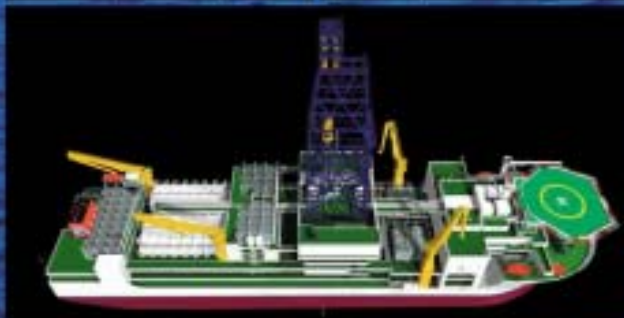


主要目

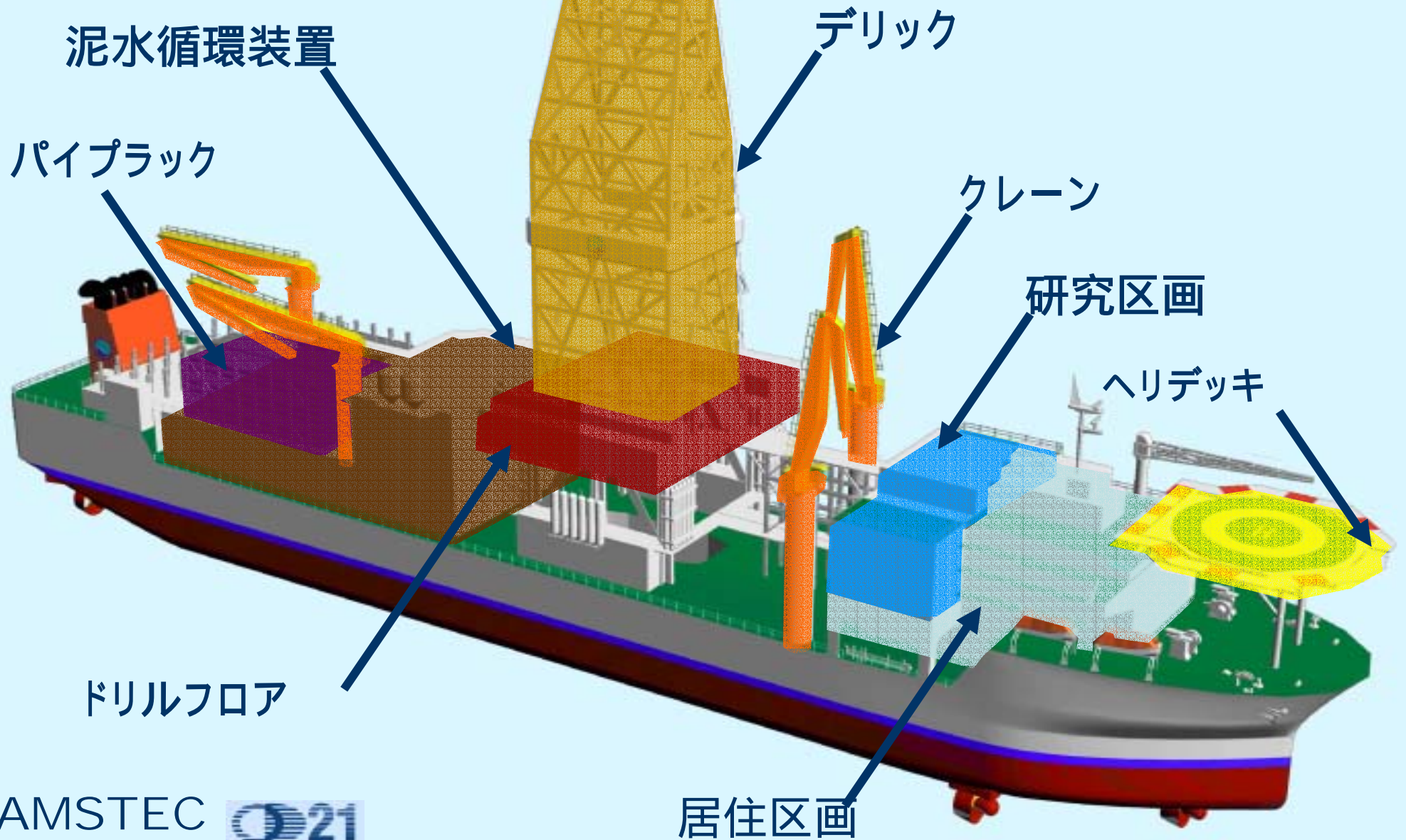
全長	210.0 m
幅	38.0 m
深さ	16.2 m
高さ(水面から)	約112 m
喫水(計画満載)	9.2 m
総トン数	約57,500 t
最大搭載人員	150 人
航海速力	約10 ノット

掘削能力

最大稼働水深	2,500 m (将来 4,000 m)
ドリルストリング長	10,000 m (将来 12,000 m)
サブシーシステム 21インチライザー	2,500 m (将来 4,000 m)
防噴装置(BOP)	



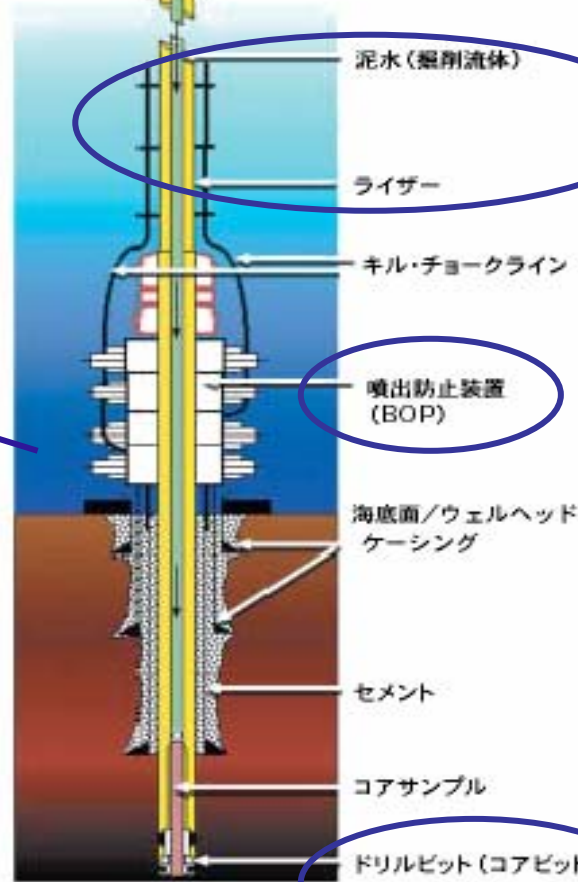
一般配置図



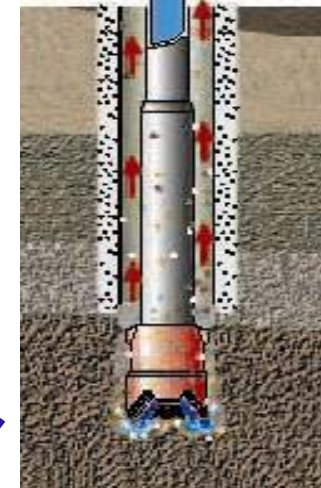
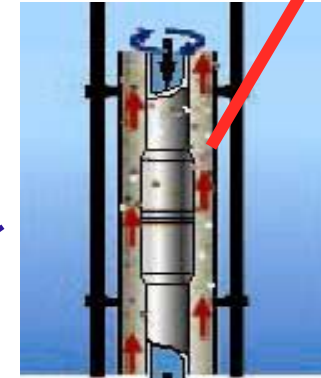
ライザー掘削システム



防噴装置
(BOP)



ライザーパイプ



泥水循環

スラスタとエンジン

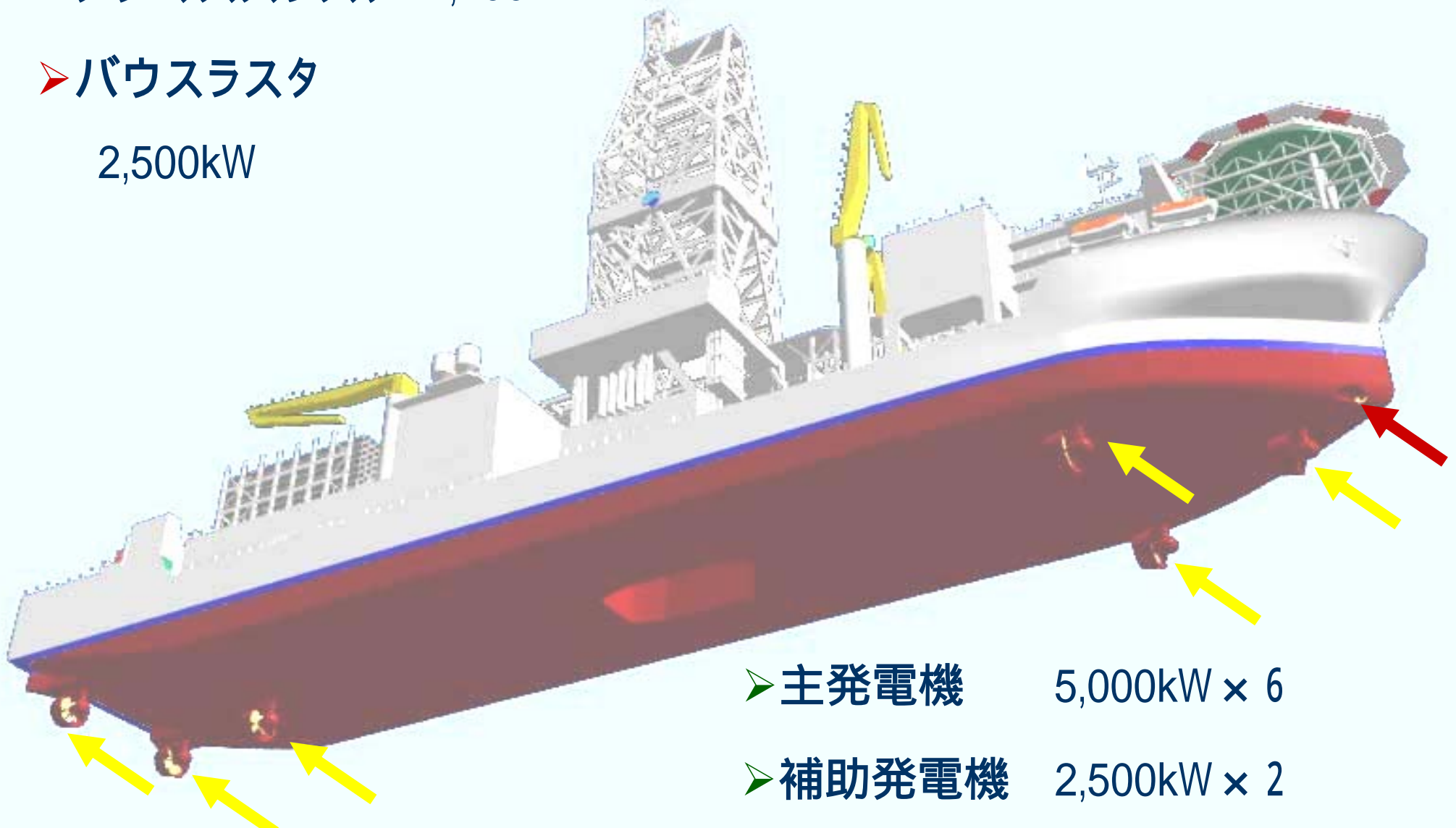
▶ アジマススラスタ 4,100kW × 6

▶ バウスラスタ

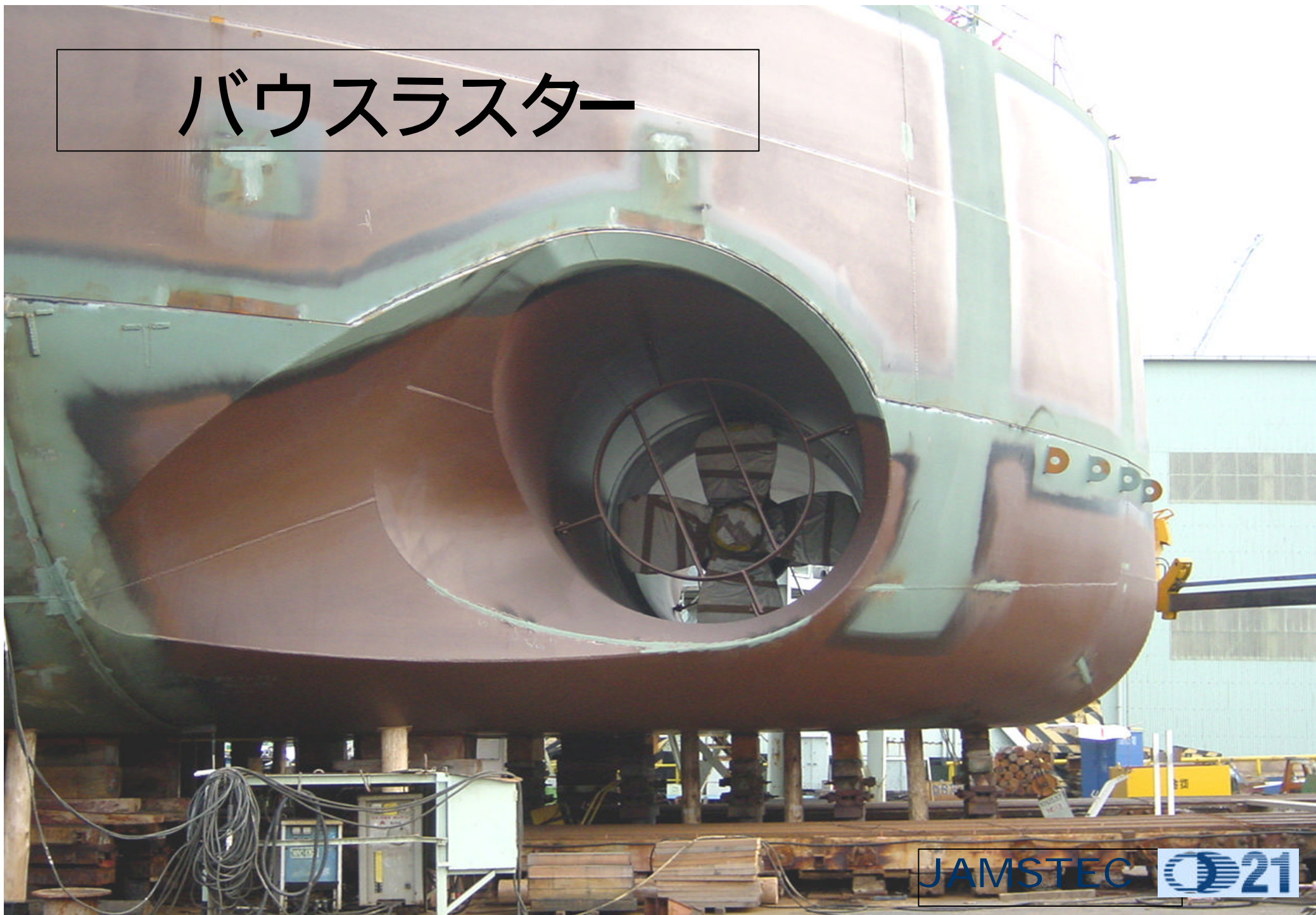
2,500kW

▶ 主発電機 5,000kW × 6

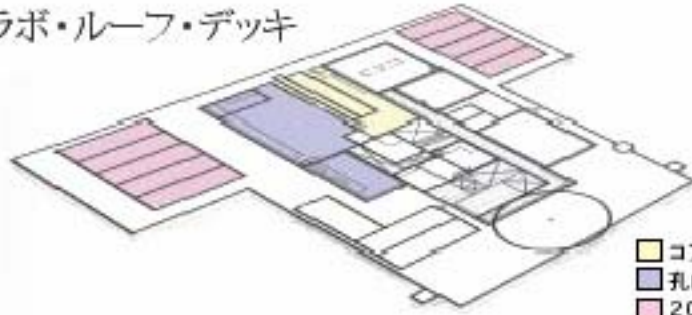
▶ 補助発電機 2,500kW × 2



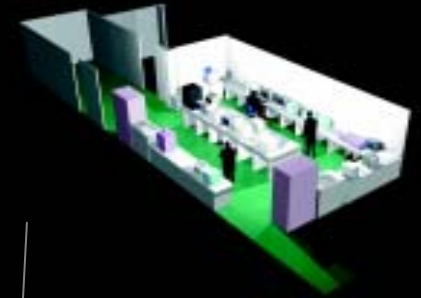
バウスラスター



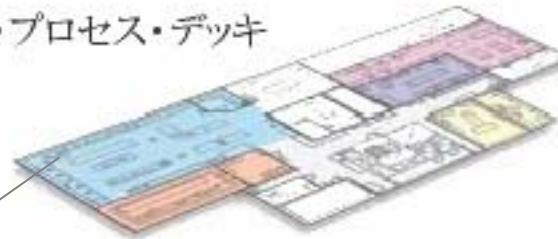
ラボ・ルーフ・デッキ



- コア切断エリア
- 孔内計測ラボ
- 20t冷蔵コンテナ

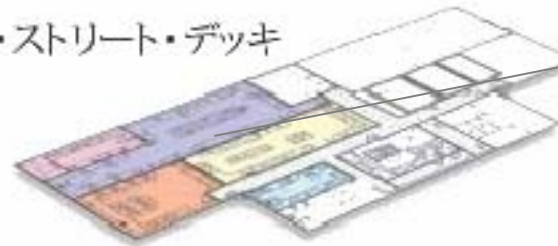


コア・プロセス・デッキ



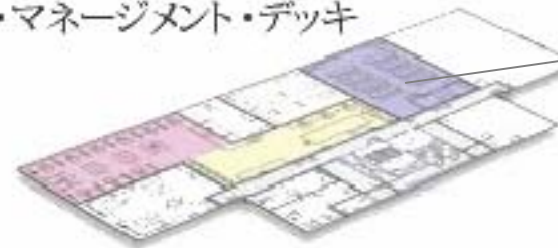
- X線CTスキャナラボ
- QA/QCラボ
- 微生物ラボ
- コアラボ
- 古地磁気ラボ

ラボ・ストリート・デッキ

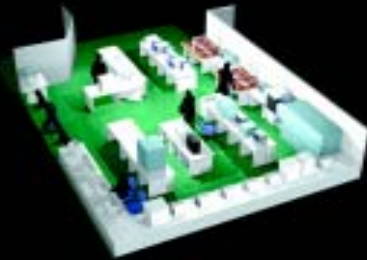


- 試料準備室
- 地球化学ラボ
- クリーンルーム
- 薄片作製室
- 古生物/岩石ラボ

ラボ・マネージメント・デッキ



- データ統合センター
- 会議室
- コンピューター室
&図書室





ちきゅう命名・進水式

‘02.1.18 三井造船所・玉野事業所

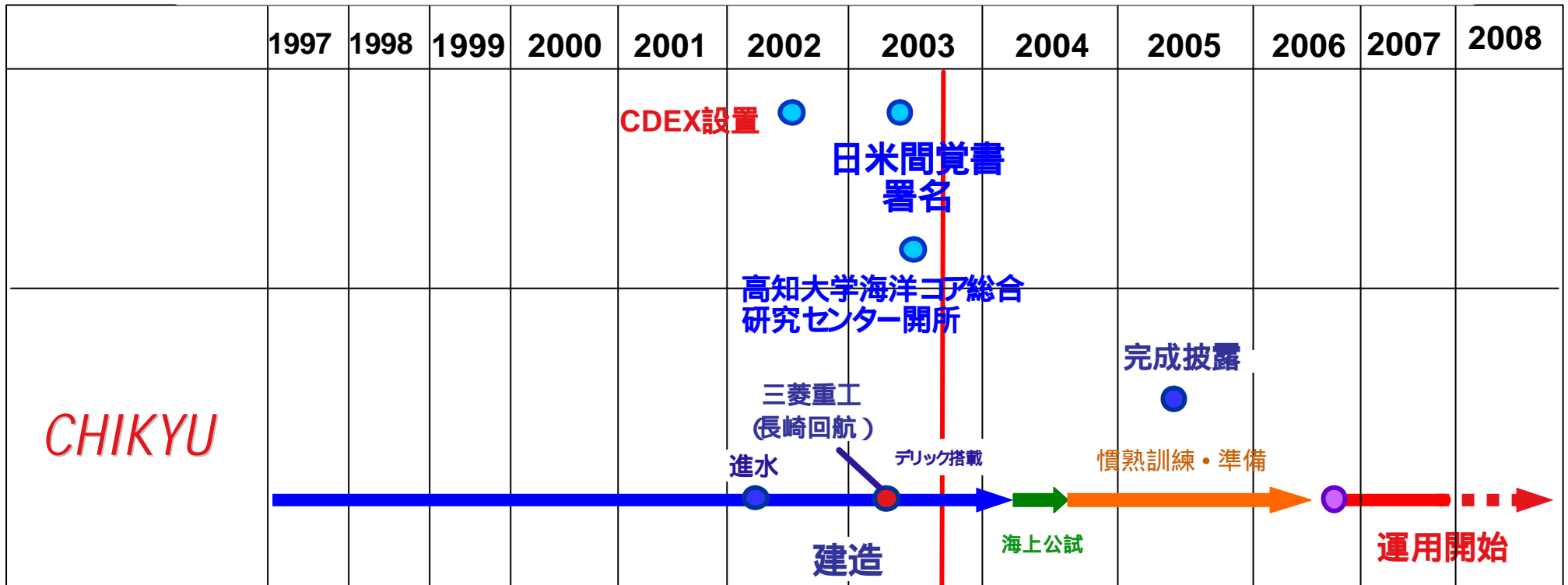
地球深部探査船「ちきゅう」の
海上確認運転

‘03.4.22

三井造船所・玉野事業所を出港



ちきゅう運用までのスケジュール



IODP開始