



三井海洋開発株式会社  
第35回 定時株主総会

2021年3月23日



## 事業の概況

中期経営計画 2021-2023

---

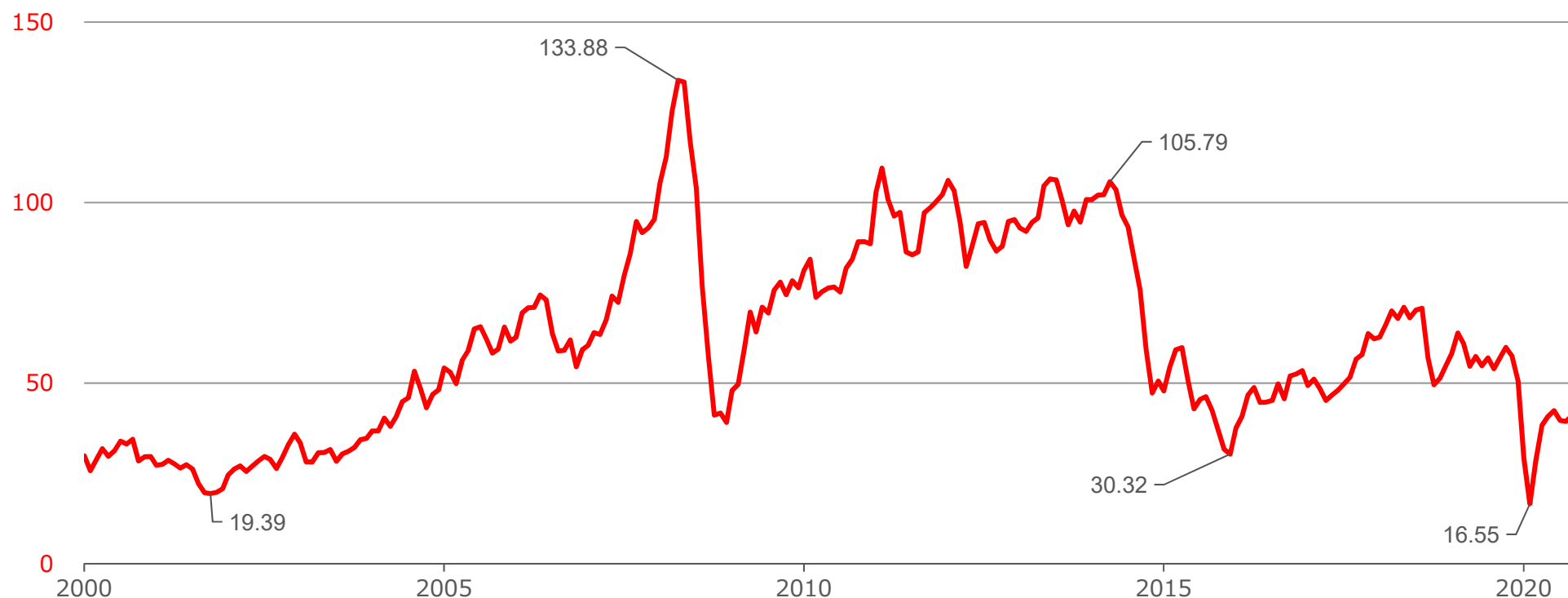
# 2020年12月期：経済動向、原油価格

- 新型コロナウイルスの感染再拡大の影響を受け景気回復の鈍化
- 原油価格（WTI）は50ドル前後で取引終了

## 原油価格（WTI\*）

— 原油価格（WTI）

米ドル/バレル



\* : West Texas Intermediate（米国で生産される代表的原油、原油価格）

# 2020年12月期：新規受注案件



- FPSOプロジェクト2件を受注
- FPSO Sangomar O&M契約を締結

## FPSO Sangomar

顧客 Woodside

契約形態 Purchase Contract

鉱区 Sangomar Field (セネガル)

## Equinor Bacalhau FPSO

顧客 Equinor

契約形態 Sales and Purchase Agreement

鉱区 Bacalhau Field  
(旧 Carcara ブラジル)

# 2020年12月期：建造工事の状況

	FPSO Carioca MV30	FPSO Guanabara MV31	FPSO MIAMTE MV34	FPSO Almirante Barroso MV32	FPSO Anita Garibaldi MV33	FPSO Sangomar
顧客	Petrobras	Petrobras	Eni Mexico	Petrobras	Petrobras	Woodside
契約形態	EPCI + Time Charter (21年)	EPCI + Time Charter (22年)	EPCI + Time Charter (15年+1年毎x5の延長オプション)	EPCI + Time Charter (21年)	EPCI + Time Charter (25年)	Purchase Contract + O&M (10年+1年毎x10の延長オプション)
引渡し(予定)	2021年	2021年	2022年	2023年	2023年	2023年
鉱区	Sépia	Mero	Area 1 Block	Búzios	Marlim	Sangomar
所在地	ブラジル	ブラジル	メキシコ	ブラジル	ブラジル	セネガル
水深	2,200 m	2,100 m	32 m	1,900 m	670 m	780 m
貯油能力 生産量	1,400,000 bbls 180,000 bopd 212 mmscfd	1,400,000 bbls 180,000 bopd 424 mmscfd	700,000 bbls 90,000 bopd 75 mmscfd	1,400,000 bbls 150,000 bopd 212 mmscfd	1,000,000 bbls 80,000 bopd 248 mmscfd	1,300,000 bbls 100,000 bopd 130 mmscfd
進捗状況						

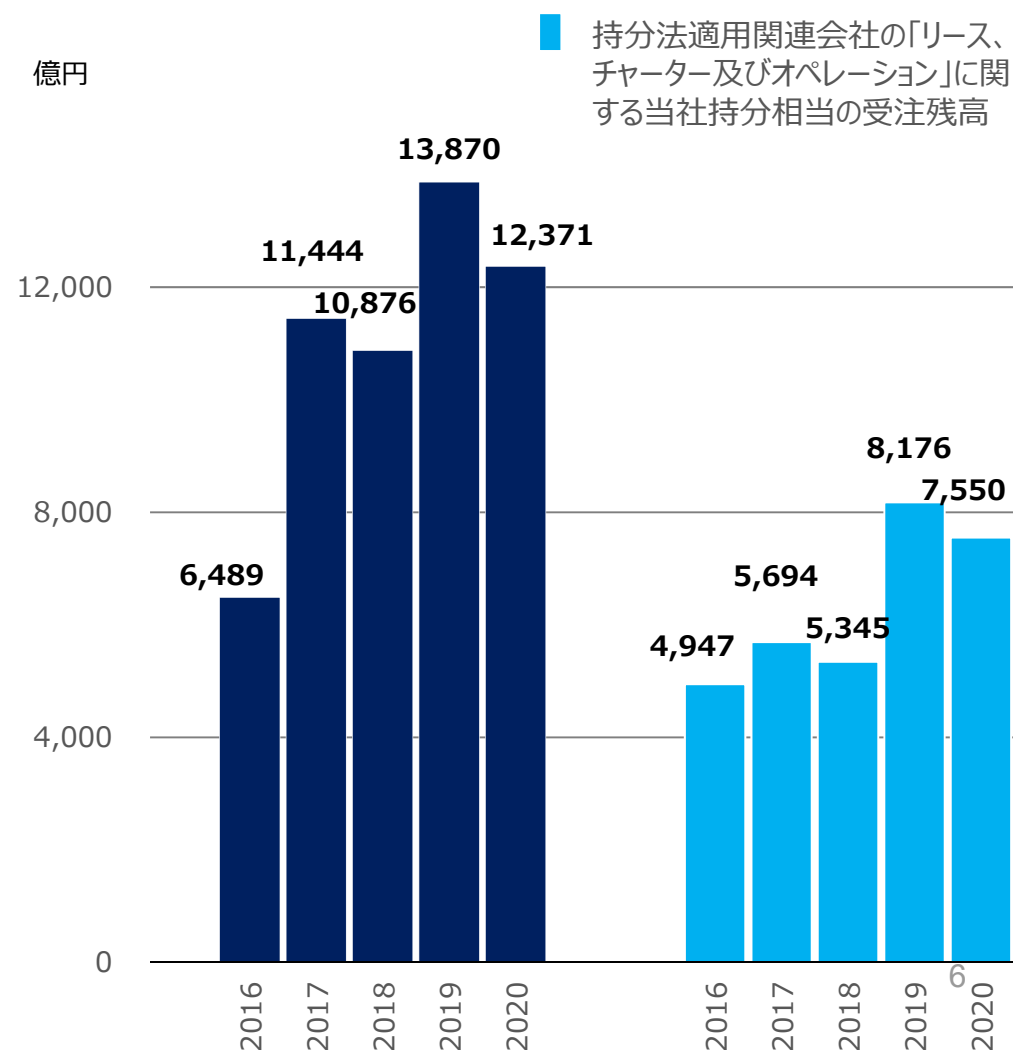
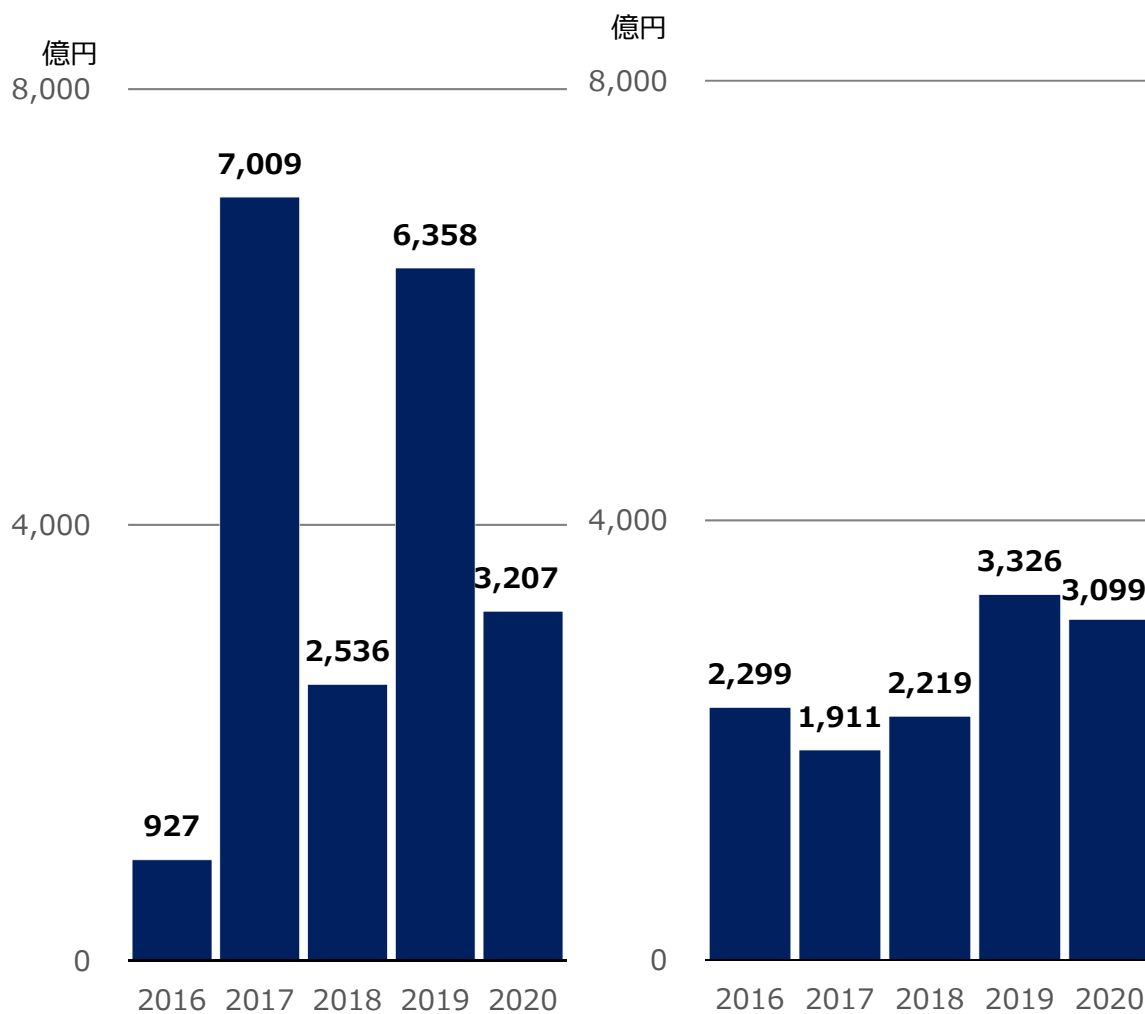
# 2020年12月期：受注高・売上高

● 受注高は3,207億円（前年比49.5%減）、売上高は3,099億円（前年比6.8%減）

受注高

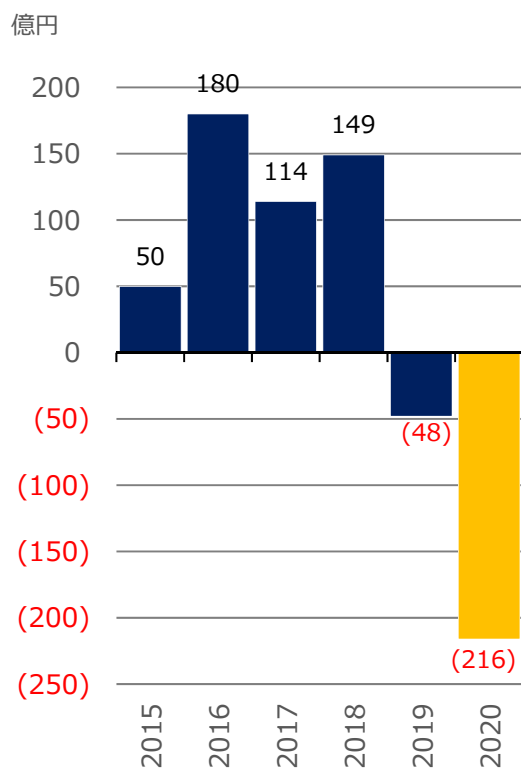
売上高

受注残高

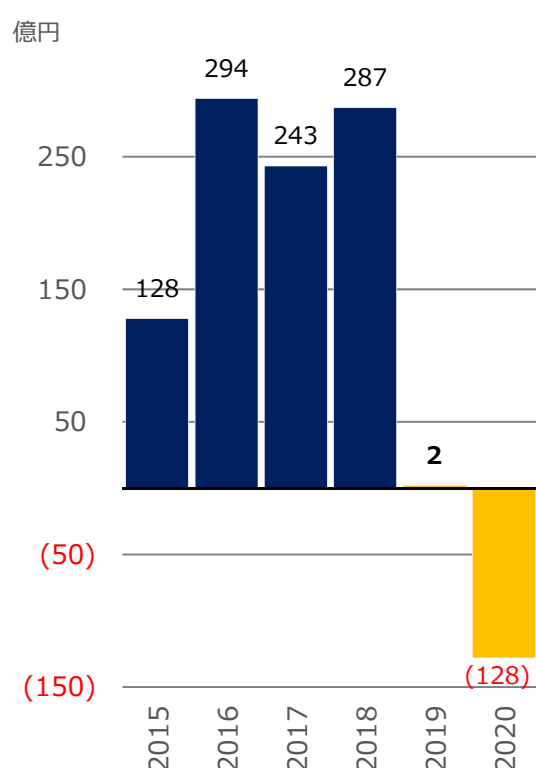


# 2020年12月期：業績の概況

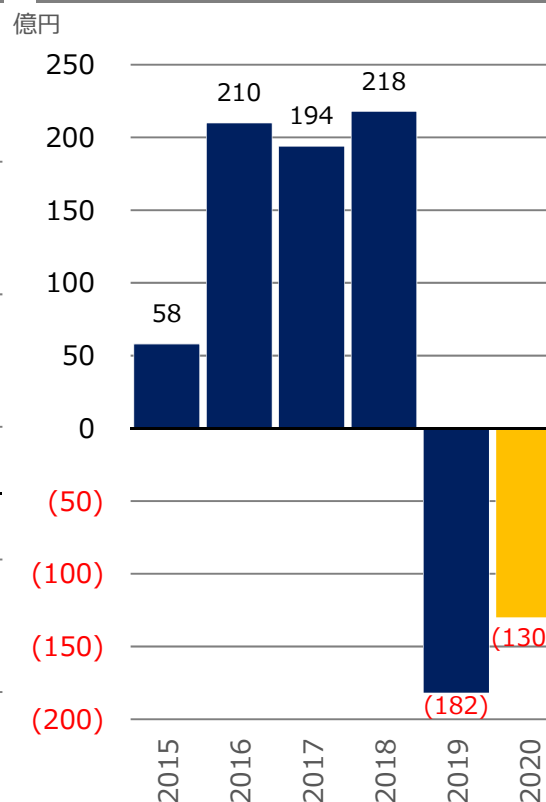
## 営業利益



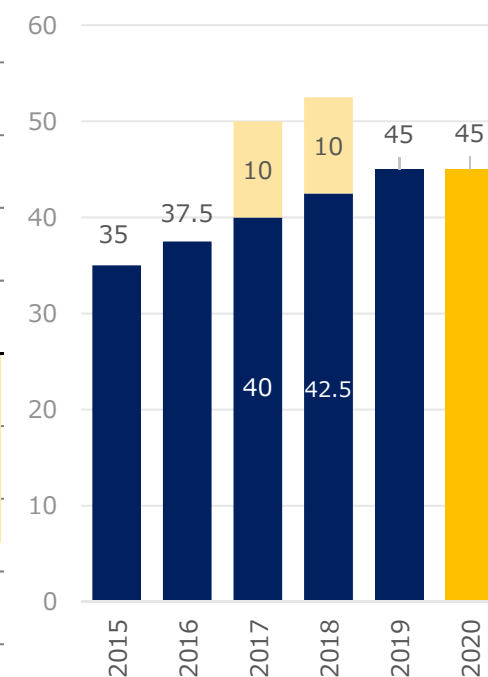
## 経常利益



## 親会社株主に帰属する当期純利益



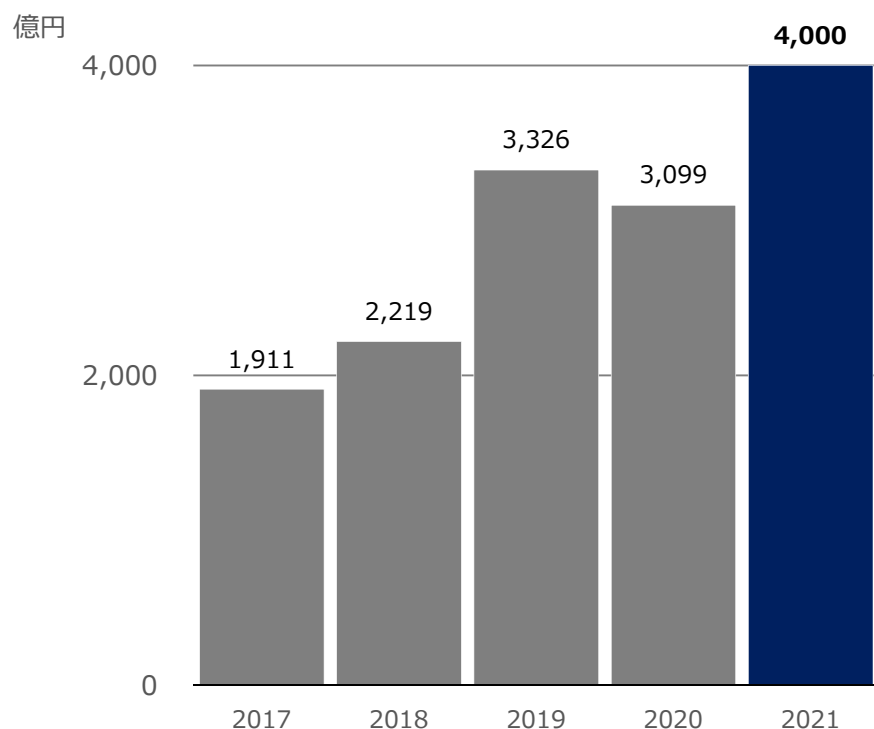
## 一株あたり配当額



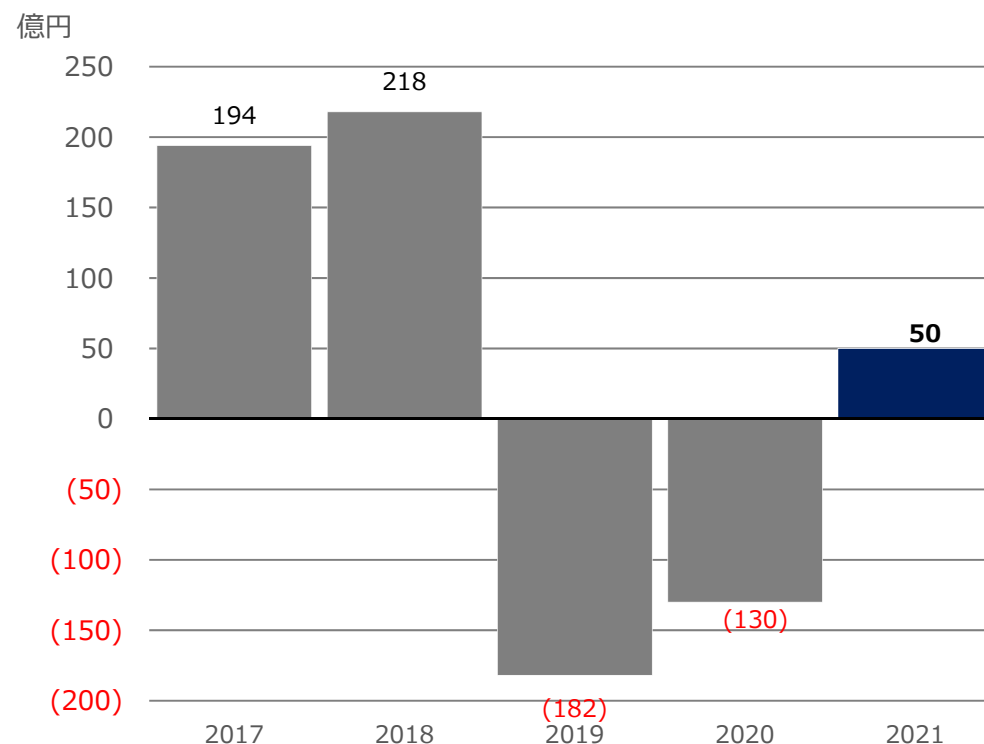
- 親会社株主に帰属する当期純損失は130億円
- 年間配当は通期で1株当たり45円（本総会決議後）  
（2017年は記念配当、2018年は特別配当をそれぞれ実施）

# 2021年12月期：業績予想

## 売上高



## 親会社株主に帰属する当期純利益



- 建造工事の増加等により、売上は4,000億円と**過去最高を見込む**
- 新型コロナウイルス感染症の影響が残ること、及びFPSOの特別修繕活動による多額の費用負担を見込むものの、増収により50億円の純利益を確保



事業の概況

中期経営計画 2021-2023

A decorative horizontal bar consisting of a red segment on the left and a blue segment on the right, positioned below the main title.

# 2021-2023 中期経営計画の位置づけ

中期経営計画の3年間を、着実な収益力回復と長期ビジョン達成に向けた強固な土台作りの期間と位置づけ



FPSO

収益力回復・強化

安定収益

次世代FPSO

デジタル事業

事業化

拡大

新規事業

事業化

# 2021-2023 中期経営計画の施策

長期ビジョン

中長期戦略

中計重要テーマ

サステナブル社会への貢献

事業モデルの進化

FPSO事業の  
収益力強化

経営基盤の強化

環境・社会的要請  
への取り組み

アセット・インテグ  
リティの改善

デジタルライゼーション  
戦略推進

研究開発: FPSOに次ぐ  
将来の収益源の育成

環境・社会的  
要請への取り組み

1

2

3

4

- 初期ブラジル船の集中メンテナンス・キャンペーン実施
- Lifecycle Value最大化への取組継続 (次世代FPSO用 新造船体、リスク管理強化)
- 操業隻数拡大に備え、技術サポート体制確立 (米亜欧 3極)

- デジタルソリューション事業の立ち上げ
- デジタル活用によるEPCI プロジェクト実行の最適化
- デジタル・IoT活用による故障予知刷新等でアセット・インテグリティ管理強化

- FPSOに次ぐ将来の収益源の育成
- 2020年台後半の事業化を目指した研究開発の加速 (TLP技術を活用した洋上風力発電など)

- SDGsへの取り組み
- 安全な労働環境の整備
- 脱炭素社会への対応

# アセット・インテグリティの改善

## 船齢が上昇している初期ブラジル船の集中メンテナンス

### 背景

業界の各種標準が整う前の初期大水深大規模プロジェクトのFPSOは、アセット・インテグリティ確保に関して、近年のFPSOとは異なるチャレンジが存在

### 対応策

- MV14船体損傷の教訓を受け、自社管理・保守基準を法令・業界基準より厳格な独自スタンダードに刷新
- 十分な集中メンテナンス要員(約400人)及び宿泊船を確保の上で、2021年から一部2022年にかけてMV15~MV23の集中メンテナンスを実施(\*)
- 在ブラジルの技術支援チームを拡充
- メンテナンスプログラム・計画・管理・実施システムを刷新

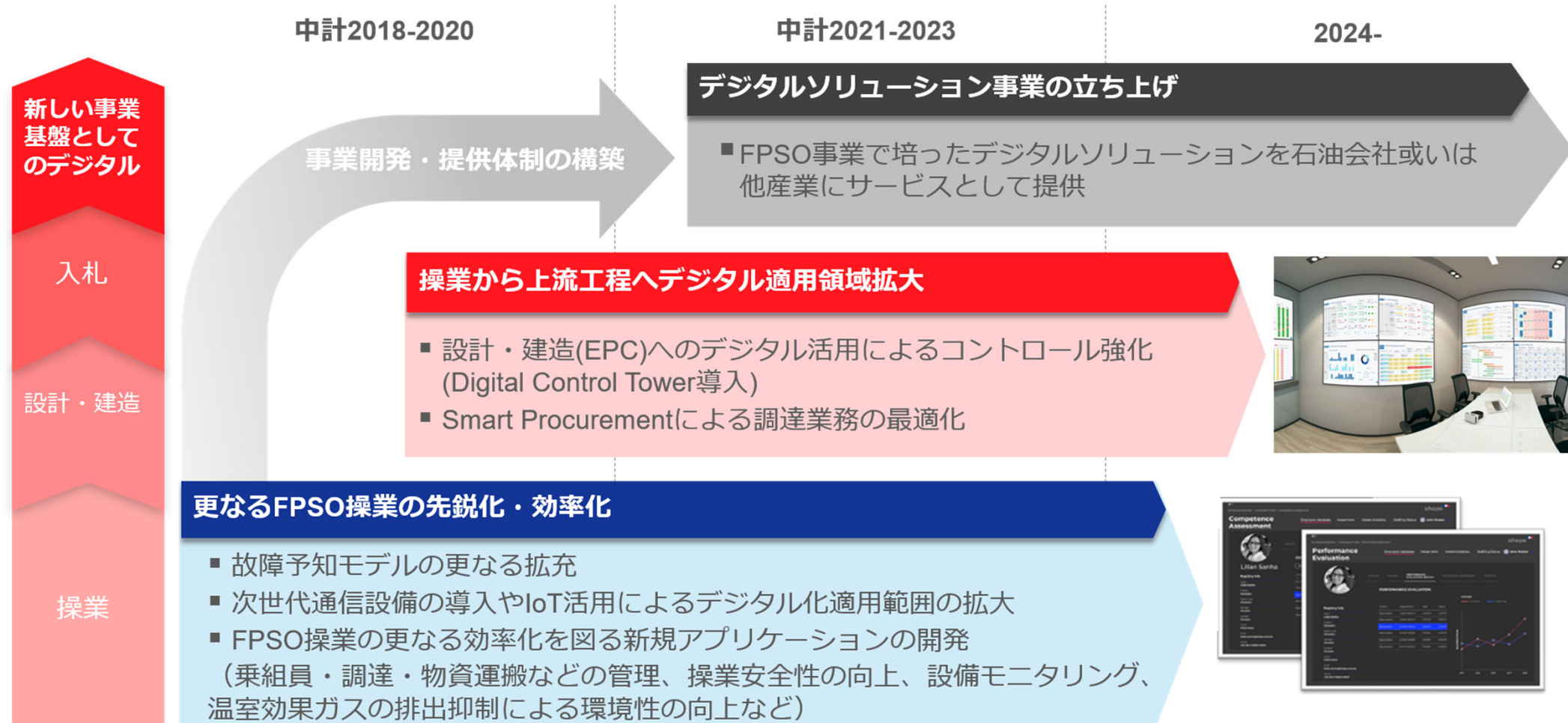
集中メンテナンス及び継続的なアセット・マネジメントにより、安全に石油・ガスを生産し続ける為のトータルサービス提供に注力

\* 集中メンテナンスは本来2020年に実施する計画であったものが新型コロナウイルスの影響により 2021年に延期、これに伴い作業スコープが拡大



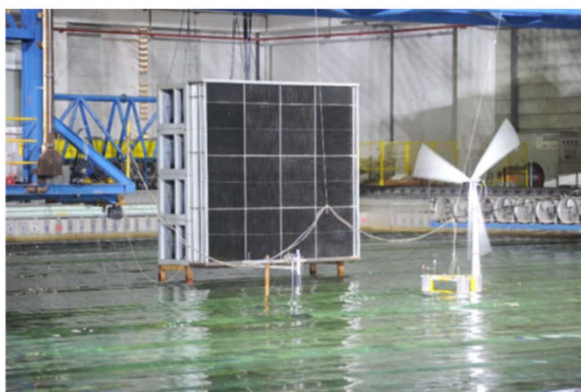
# デジタルライゼーション戦略推進

## 事業モデルを進化させる3つのデジタル戦略



# FPSOに次ぐ将来の収益源の育成：浮体式洋上風力発電

独自の浮体構造及び係留技術(TLP)を活用し、浮体式洋上風力発電 (浮体・係留システム)のEPCI及びメンテナンス事業への進出を目指す



大型水槽での風+波浪中  
性能確認試験

2020年～2027年頃  
TLP型 浮体・係留システムの開発

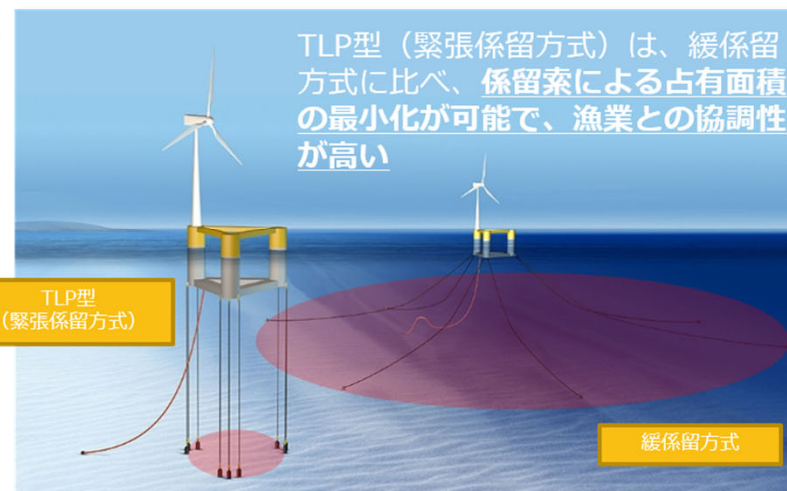
DNV-GLのAiP\*を取得  
基本設計を完了

NEDO\*\*プロジェクトへの参画、  
実証機による性能確認

～2030年頃  
商用機の供給開始  
主要地（日米欧）を中心に案件開発

事業拡大

全世界に商用展開



TLP型（緊張係留方式）は、緩係留方式に比べ、係留索による占有面積の最小化が可能で、漁業との協調性が高い

TLP型  
(緊張係留方式)

緩係留方式

\* AiP：Approval in Principle、設計基本承認

\*\* NEDO：国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術開発機構、2020-21年 コスト低減のためのprojectを進行中

# FPSOに次ぐ将来の収益源の育成：海底資源開発技術

FPSOで培った技術を転用し、日本近海の海底鉱床に眠る海底資源（メタンハイドレート）の洋上生産設備のEPCI及び操業事業の実現を目指す



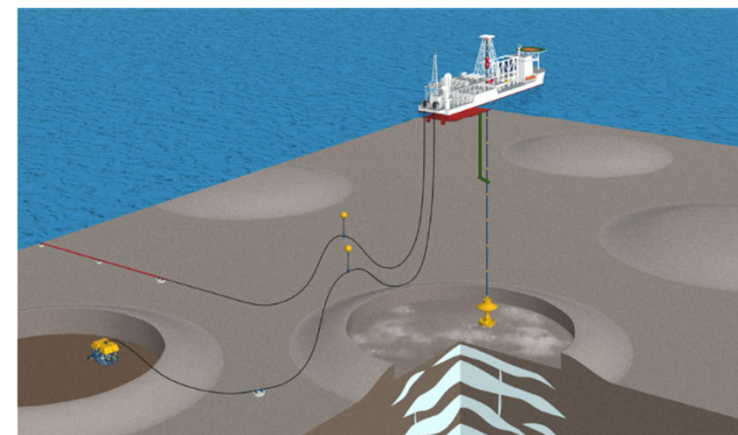
メタンハイドレートは天然ガスと違い不要成分の除去工程が不要

国産の資源開発に貢献

2030年頃～メタン生産

2020年～2027年頃  
表層型メタンハイドレート回収の研究開発

国から回収・生産技術を受託、民間による商業化プロジェクトの主役へ



# 環境・社会的要請への取り組み

## Approach to Sustainable Development Goals(SDGs):



SDGsとは2015年9月の国連サミットで採択された国際目標。貧困や飢餓、エネルギー、環境保全などに関する17の目標と169のターゲットから構成されている

SDGsが掲げる17の目標の全ては、エネルギー事業を手掛ける当社に直接的または間接的に関連するが、その中でも当社が最も貢献できると考える5つの目標(目標5、7、8、13、14)を選定し重点的に取り組みを推進する

## サステナブルな社会に向けた貢献分野:



多様性及びジェンダーの平等をサポートする制度の拡充



当社の技術を活かしたクリーンエネルギー製品の開発と提供

- 洋上風力発電
- 表層型メタンハイドレート



● 安全・安心な労働環境の促進

- TRIR (記録災害度数率) ゼロに向けた取組強化
- 操業地域での安定的な雇用の拡大
- 強制労働、児童労働等の防止に向けた対応



GHG排出量の低減

- ガスフレアの更なる削減
- コンバインドサイクル発電方式のFPSOの提案



海洋資源の保全・廃棄物の削減

- Oil Spills Zeroに向けた取組強化
- 廃棄水中の油分の更なる削減
- プラスチック使用量と廃棄量の追加削減





 **MODEC**