


# エンジニアリング会社が目指す 宇宙資源ビジネス

2018.11.1

千代田化工建設株式会社  
宇宙・ライフサイエンス部  
永瀬 睦



私達は、世界中でエネルギー・資源・環境等の  
プラント建設を行っています。

### カタールガスLNGプラント

顧客 : カタールガス社殿  
能力 : 7.8 百万トン/年(最大),  
7 系列  
国 : カタール  
業務範囲 : FEED, EPC  
完成 : 2010

Courtesy of Qatargas Operating Company Limited

# 当社のプロジェクト実績

LNG No.1 コントラクター

世界の40%のシェア

75のLNG受入基地建設実績

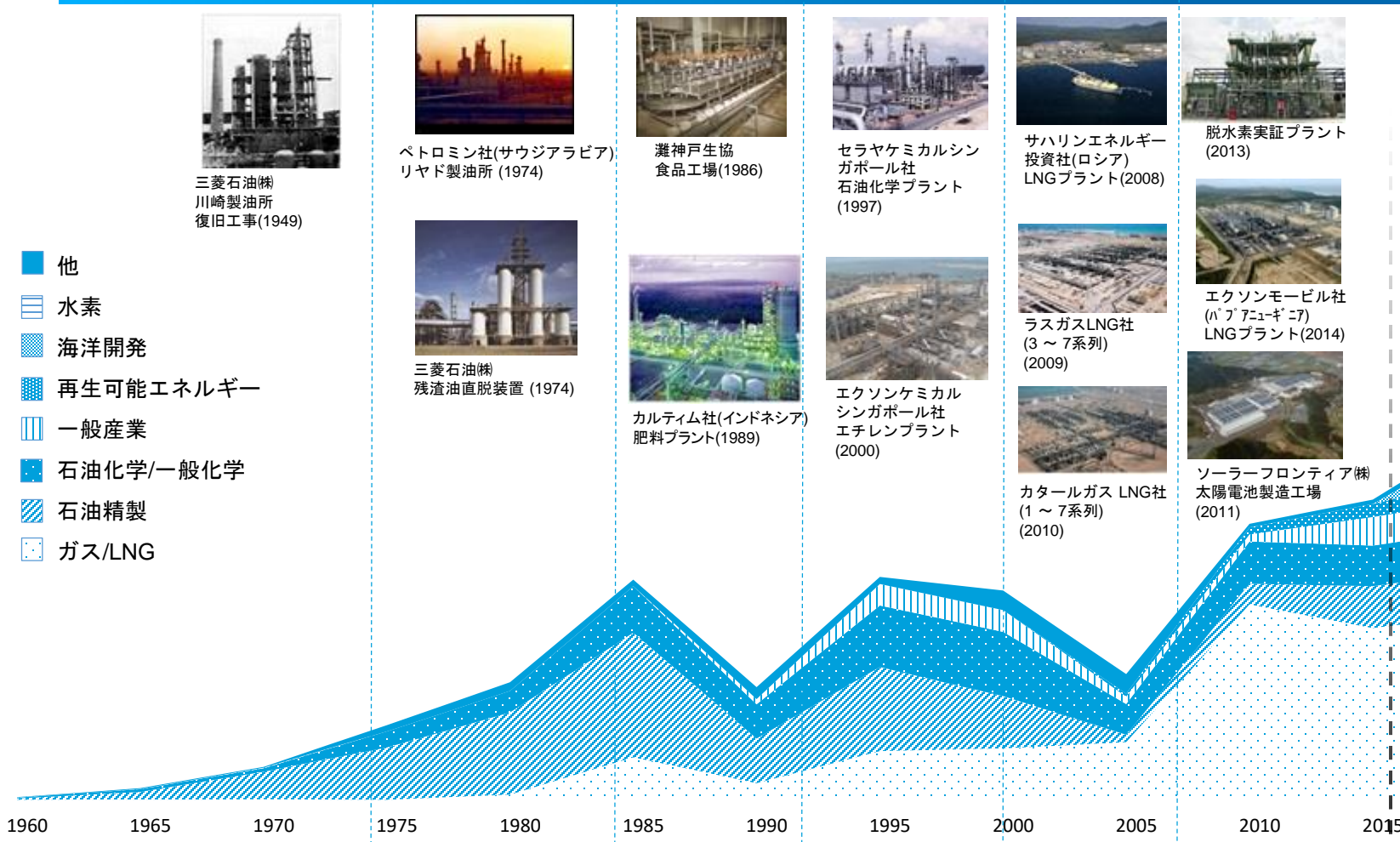
800以上の石油精製プラント  
建設実績

600以上の石油化学/  
一般化学プラント建設実績

その他分野 1,800以上のプラ  
ント建設実績

Courtesy of Qatargas Operating Company Limited

# 当社 プロジェクト展開の系譜



初期は日本国内  
経済成長に貢献

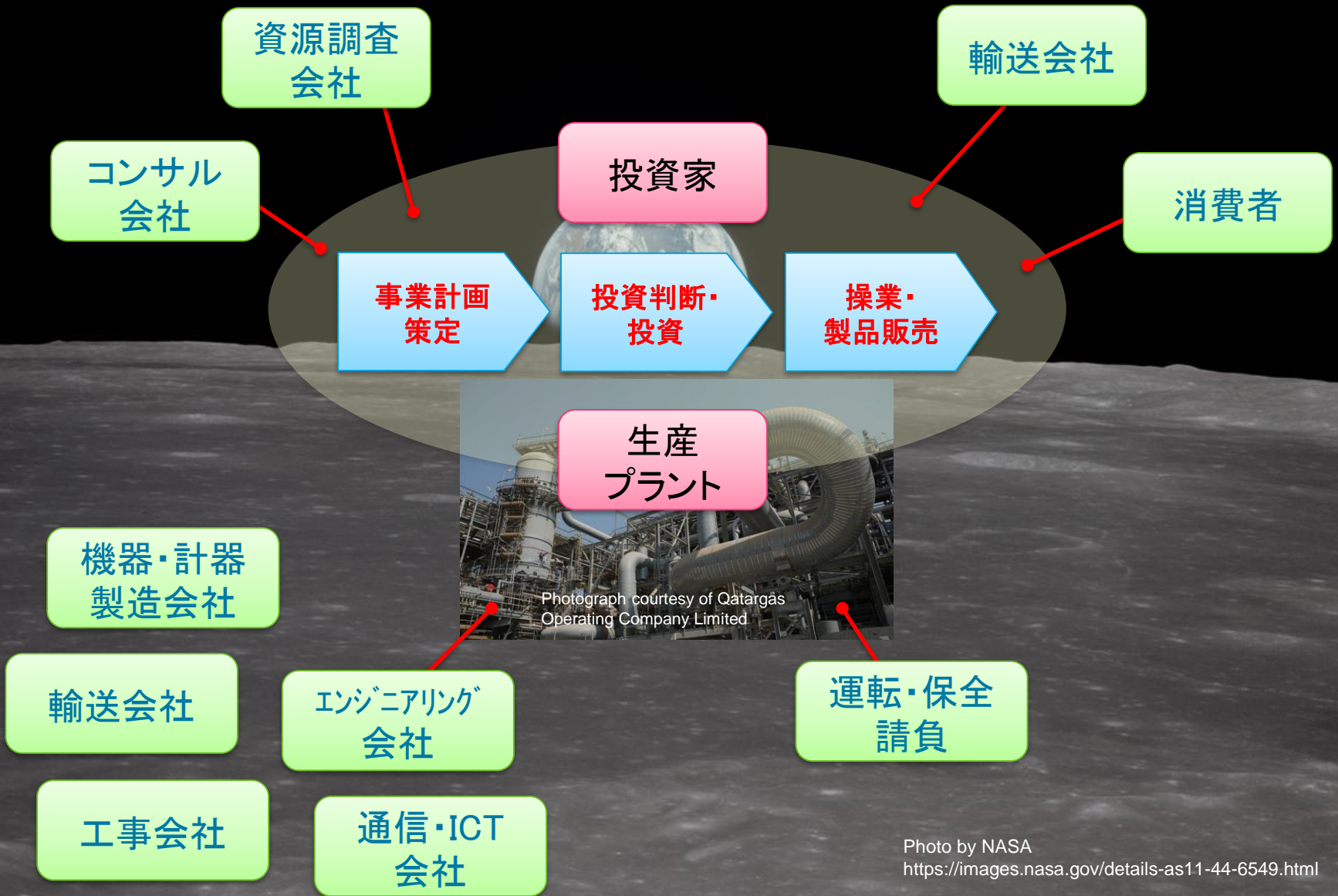
中近東・アジアの経済発展・  
インフラ整備に機会を見出す

巨大化・厳しい環境・  
多様化への挑戦

# エンジニアリング会社の現在。 ヤマルLNGプロジェクト。

	ヤマル	月面
場 所	ロシア連邦 ヤマロ・ネネツ自治区北緯71度	月表面または地下
気 温	夏 30°C 冬 -60°C	昼 110°C 冬 -170°C
日 照	夏季 白夜 冬季 黑夜	昼 15日 夜 15日
アクセス	LNG輸送は砕氷LNG船使用 冬季; スエズ運河経由 37日 夏季; 北極海航路 18日	ロケット 周回軌道まで3~4日

# プラント事業のステークホルダ



# 月面でのプラント事業エコシステム構築に向けて

- ✓ 繰り返すフィージビリティスタディ
- ✓ 実証機会の獲得と活用
- ✓ 活動のオープン化

ターゲットテーマ

例1: 1L 100万円で水を供給せよ

例2: 20名に食糧を供給せよ

# 宇宙成果の派生展開への期待

Photo by NASA



人工光型植物工場



プラント向け IoTセンサ



再生医療向け  
自動細胞培養装置



# ご清聴ありがとうございます。



アメリカホドイモ  
宇宙での水耕栽培技術を  
開発中です。

© Chiyoda Corporation 2018, All Rights Reserved.

