

大水深・サブシー関連技術 の現状と課題

日本企業としての視点

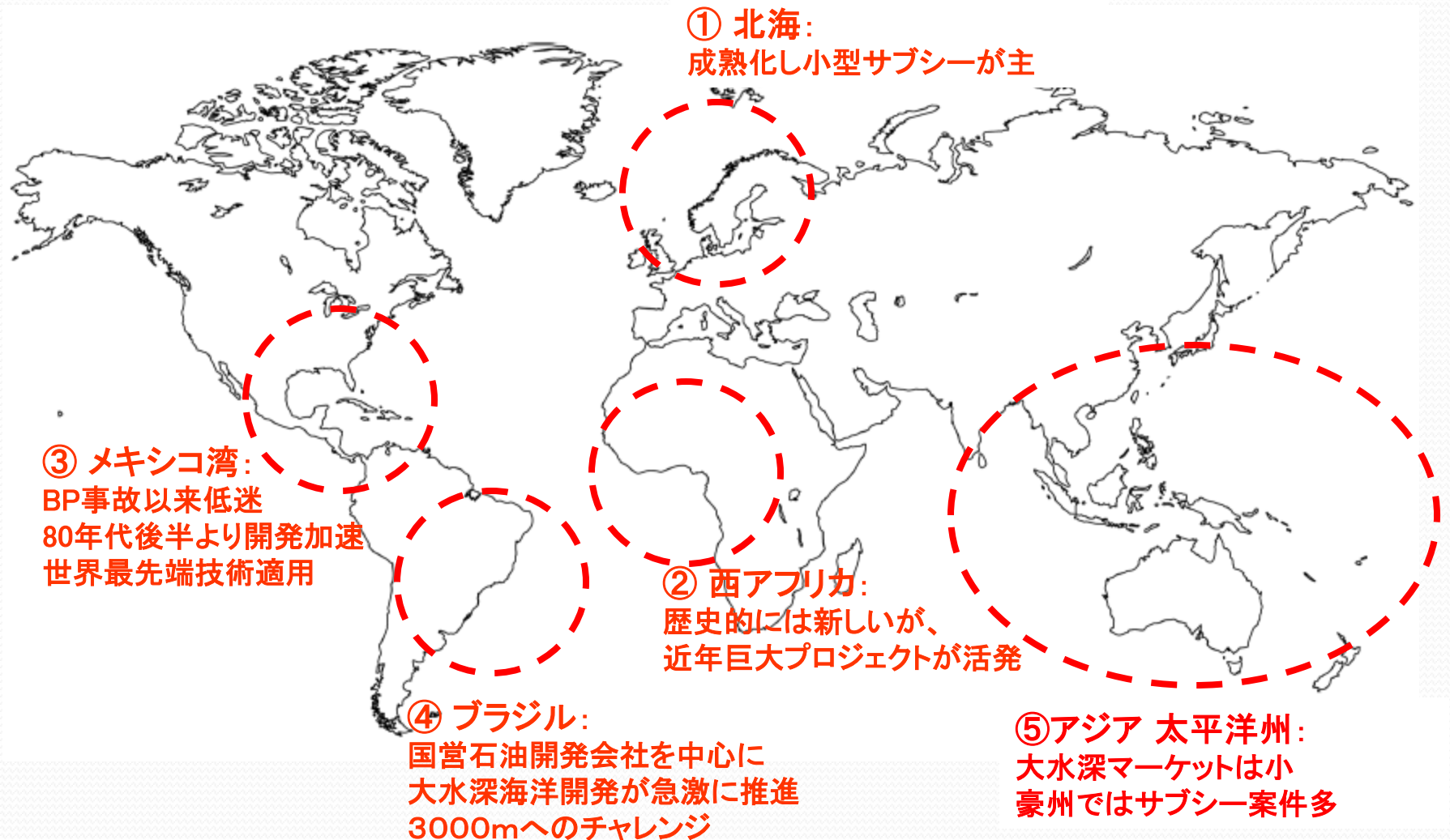
平成25年4月5日

新日鉄住金エンジニアリング(株)
海底資源開発事業推進部長
坂本 隆

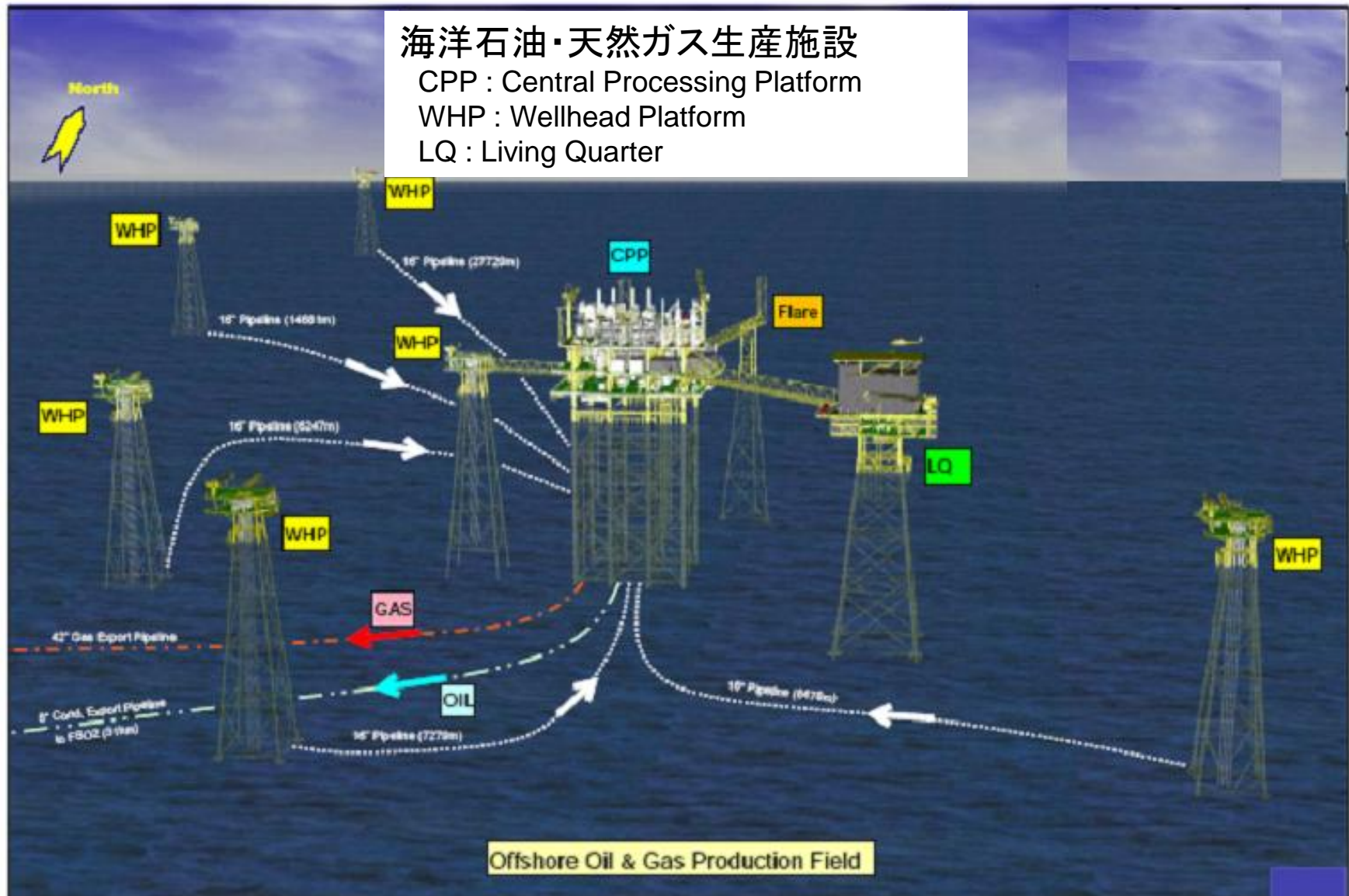
目次

1. 世界の主要海洋石油開発マーケット
2. 浅水域における開発例
3. サブシーシステムによる海洋石油・ガス開発
4. 大水深海域における開発例
5. 大水深海洋開発への投資額(建設費)の推移
6. 海洋石油・天然ガス開発マーケットの特徴
7. 世界の海洋産業育成状況と日本の課題
8. 大水深資源開発における技術の類似性
9. 日本の海底資源開発関連産業育成のために
10. まとめ

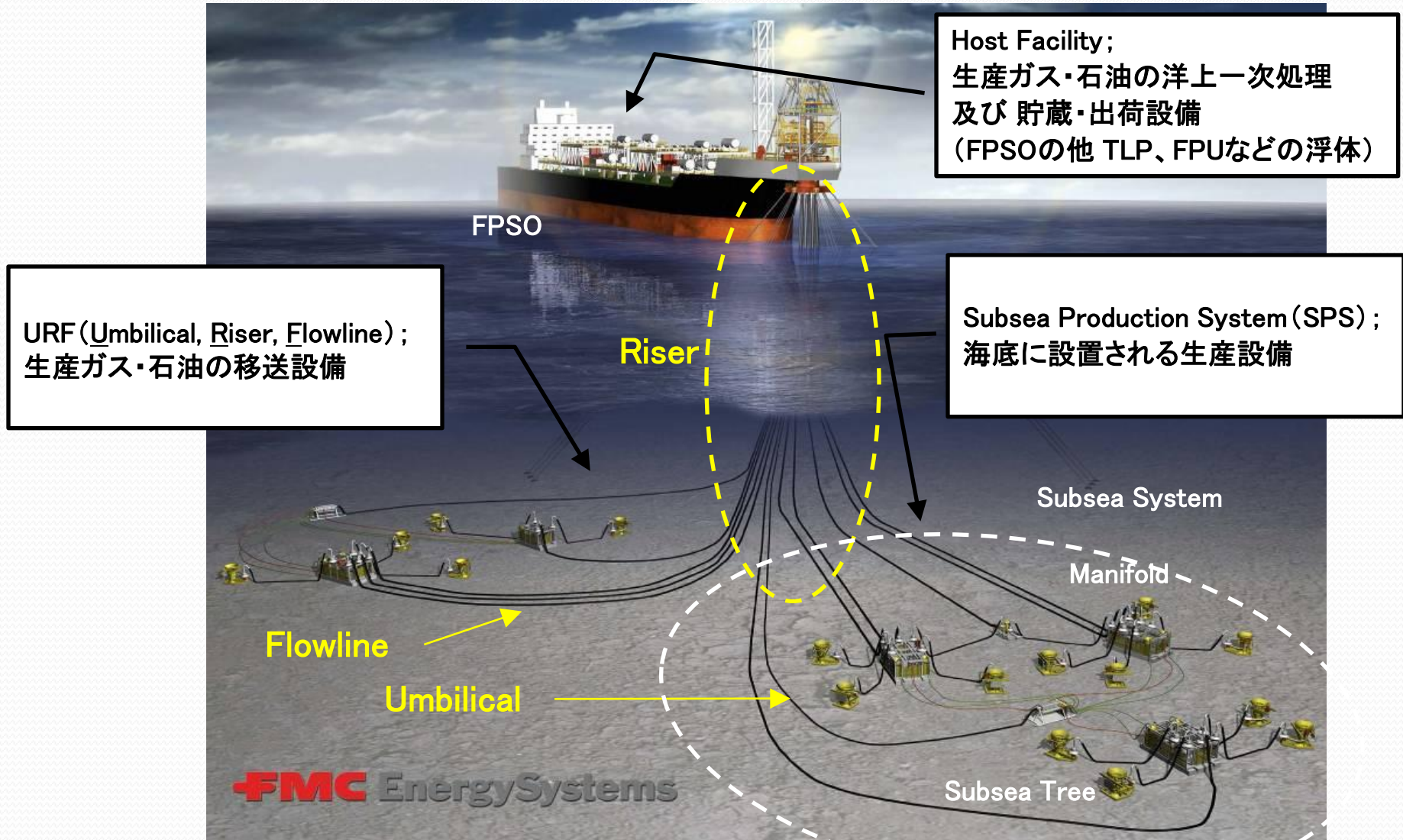
1. 世界の主要海洋石油開発マーケット



2. 浅水域における開発例

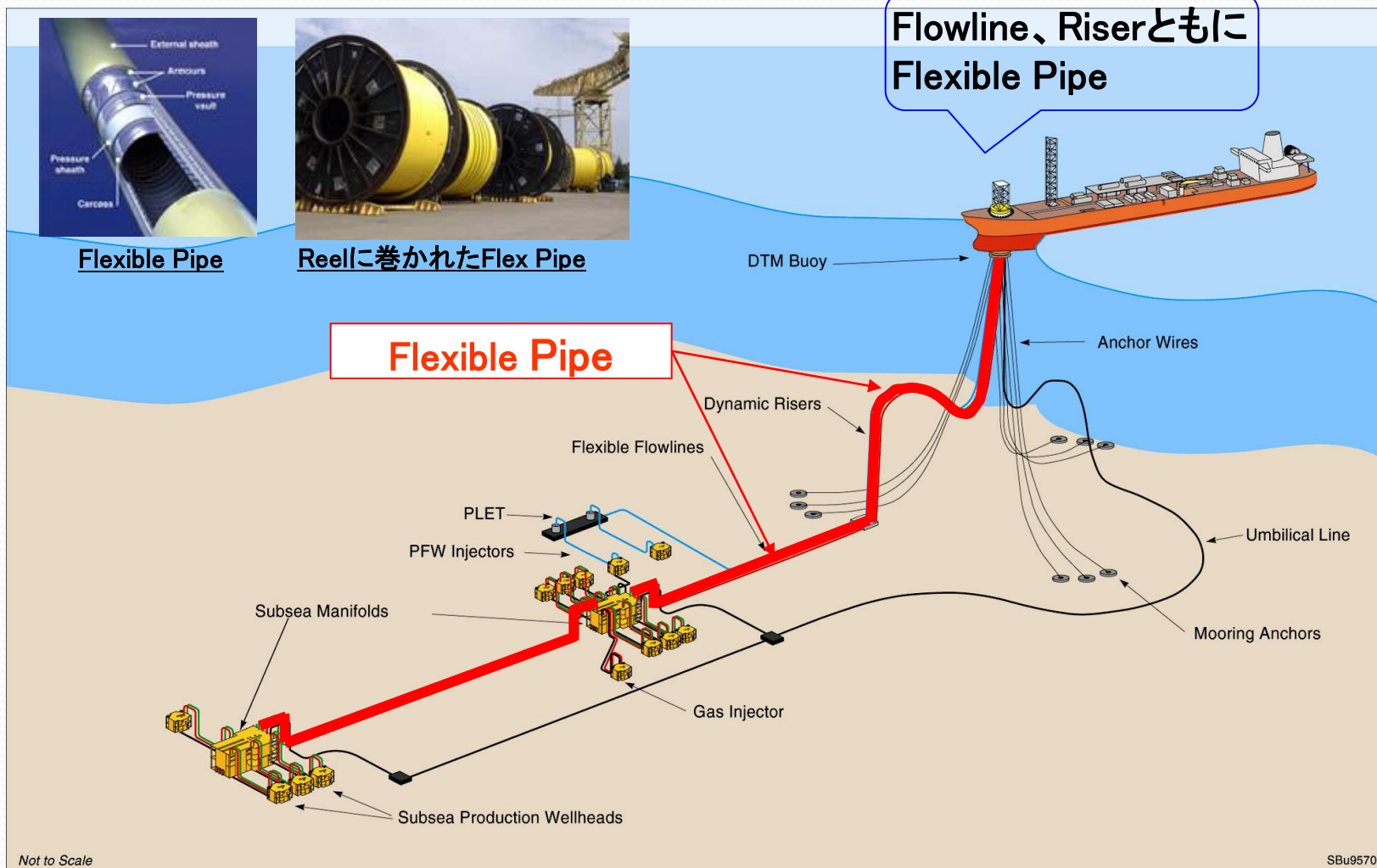


3. サブシーシステムによる海洋石油・ガス開発



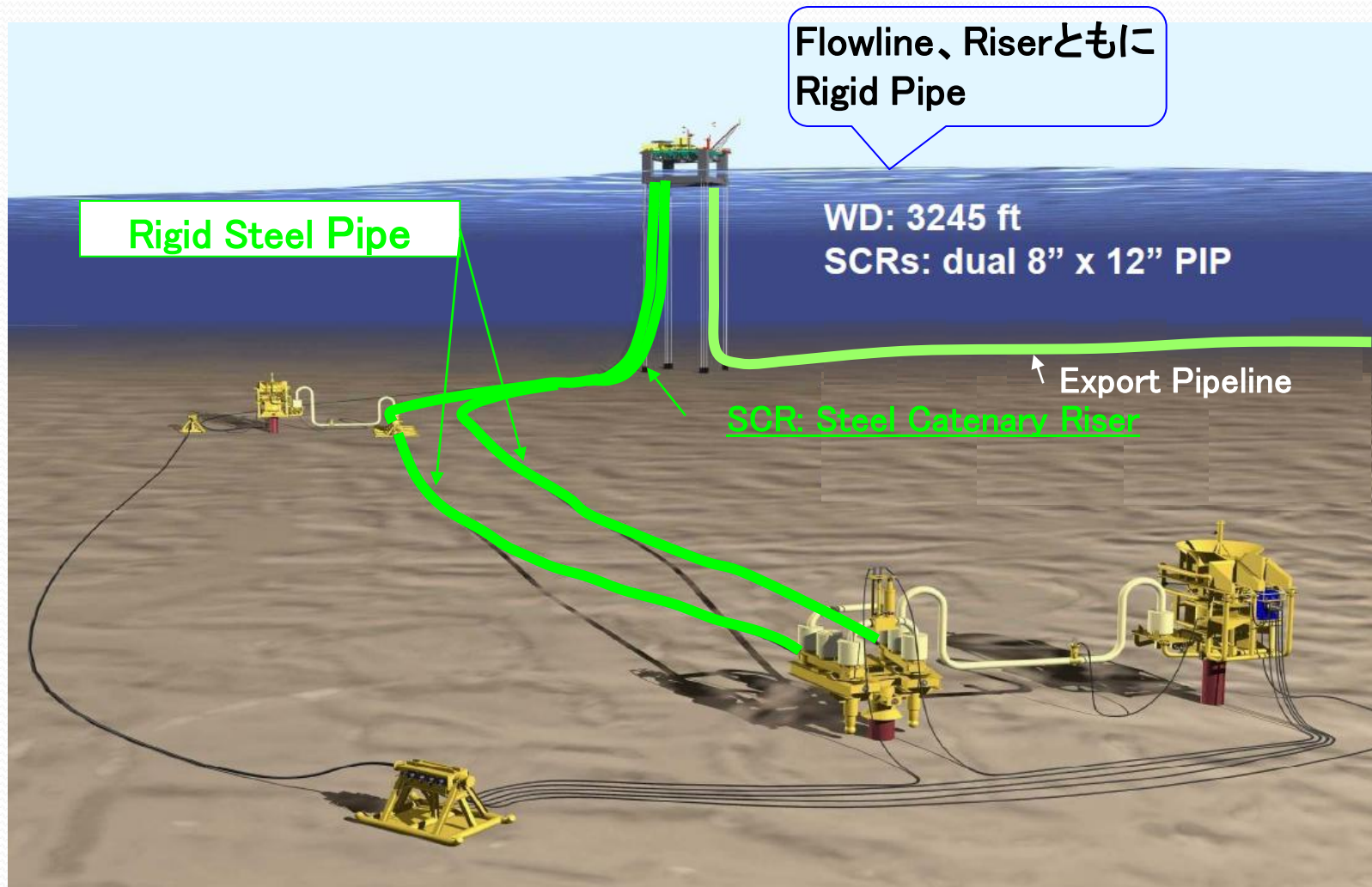
4. 大水深海域における開発例 プロジェクトの典型例(その1)

Flex Pipeline Project ← FPSOを使う原油開発の典型的な例



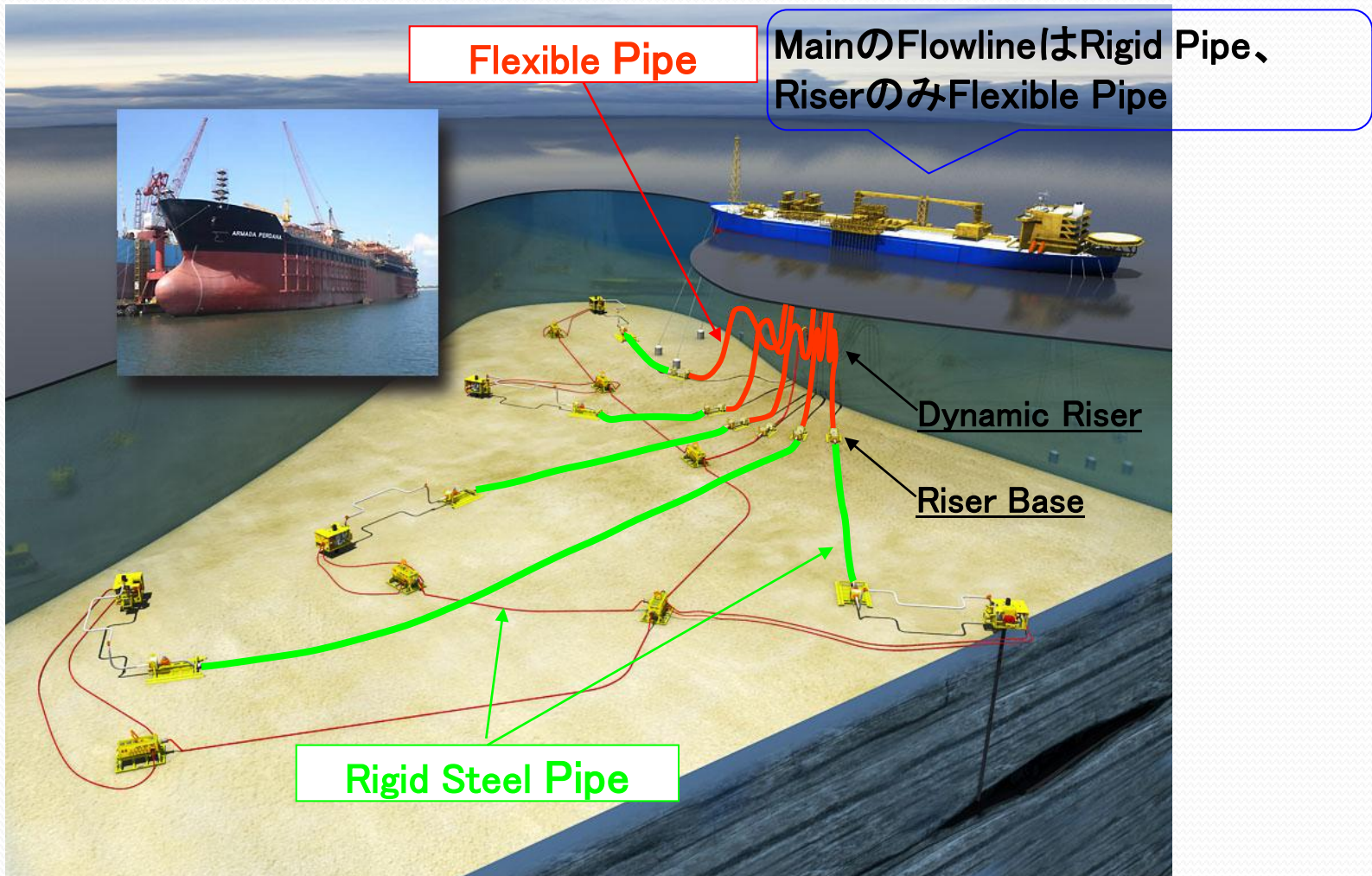
プロジェクトの典型例(その2)

Rigid Pipeline Project(Export PLを含むケースあり) ← ガス開発に多い



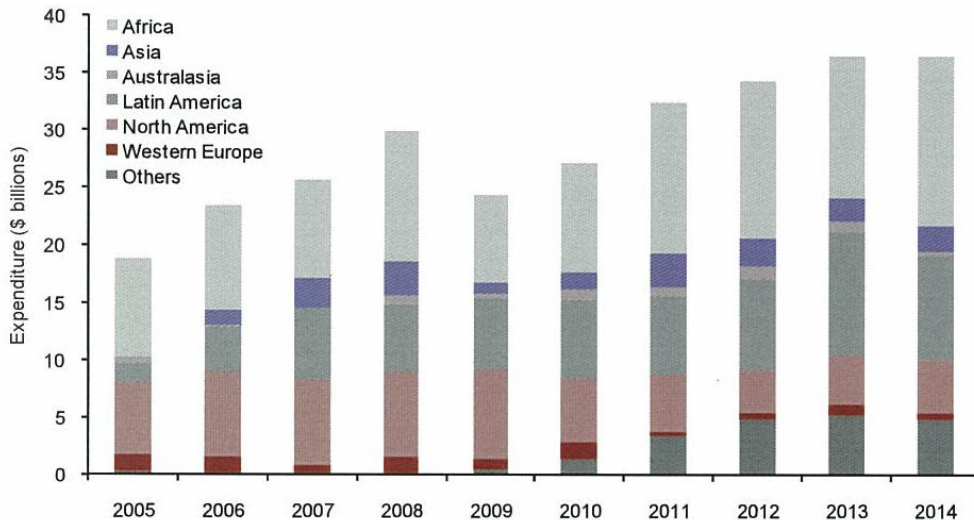
プロジェクトの典型例(その3)

Rigid Pipe主体 + Flex Project ←長いFlowlineを伴うFPSO使用プロジェクト,等



5. 大水深海洋開発への投資額(建設費)の推移

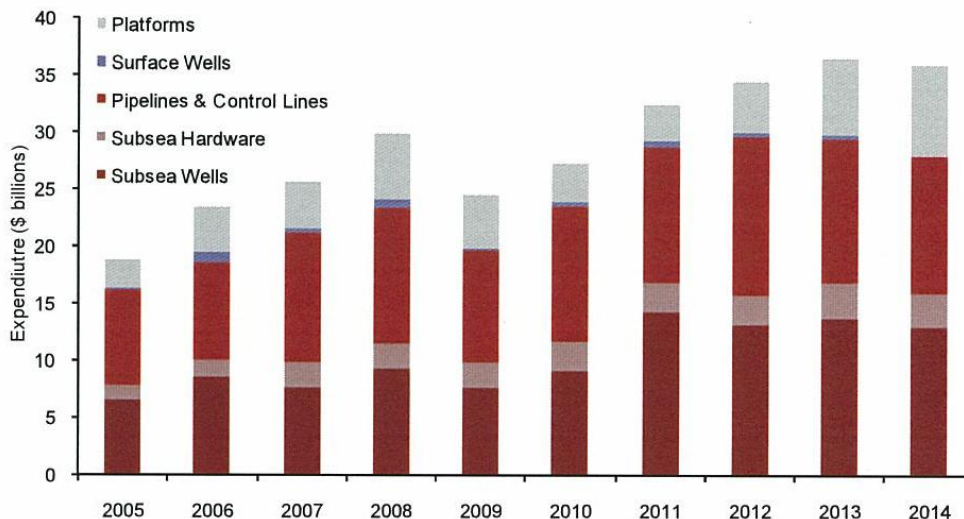
地域別マーケット



2014年: 36.5B\$(約4.5兆円)

2005年から2014年の10年で倍増
 アフリカ、南米が主であり増加傾向
 北米、欧州は減少傾向
 アジアは5%程度

部位別マーケット



プラットフォーム&パイプライン : 約50%
 サブシー機器&海底坑井 : 約50%

出典: Douglas-Westwood