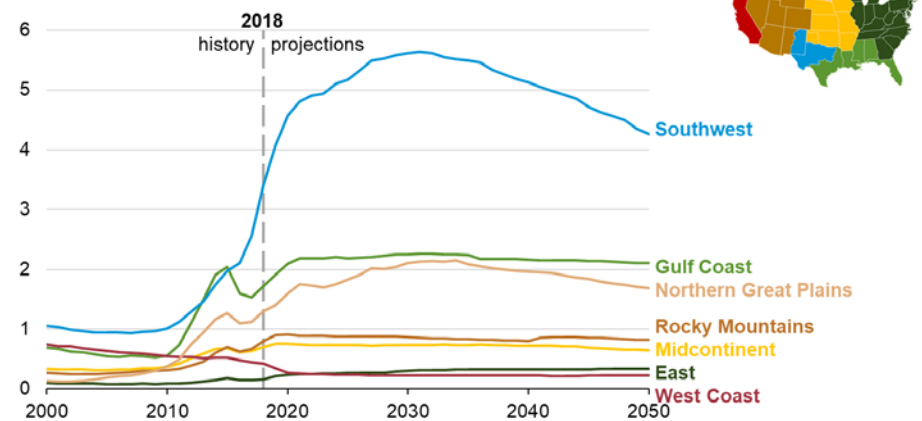


タルガ社 ロブ・ドナルドソン副社長プレゼンテーション  
**「米国の原油・NGL生産とモントベルビューから世界への供給」**  
 ～2019年6月25～27日 香港LPGセミナー(IHS主催)2～

1. 米国の原油生産予測～本土48州の地域別生産量(レファレンスケース)

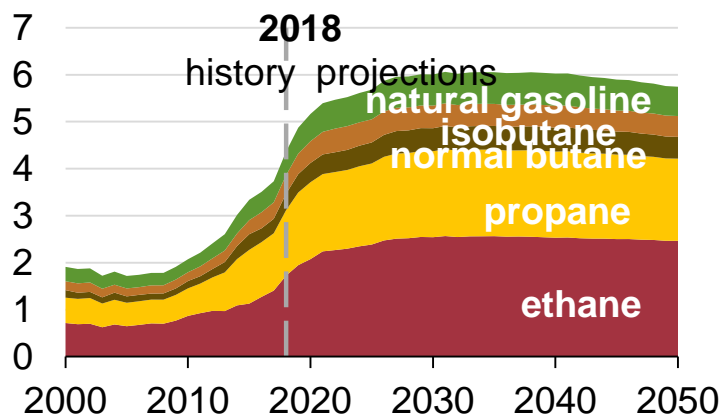
- ① E I A (米国エネルギー情報局)は、米国の原油生産は南西部ロッキー山脈部の両地域の増産継続に伴って今後も増加を続けると予測。
- ② 原油生産の増加はとりわけ南西部のパーミアン・シェールで。この地域の原油生産には大量のリキッドリッチガスが随伴する。
- ③ したがって、パーミアンやその他のガルフ・コースト地域でのNGLが今後もパイプラインによってモントベルビューに流入することになる。

Lower 48 onshore crude oil production by region (Reference case)  
 million barrels per day



2. 米国のNGL生産予測

- ① I H S では 2025 年には現行の米国NGL生産量(約430万バレル/日)が200万バレル/日増加するとみている。

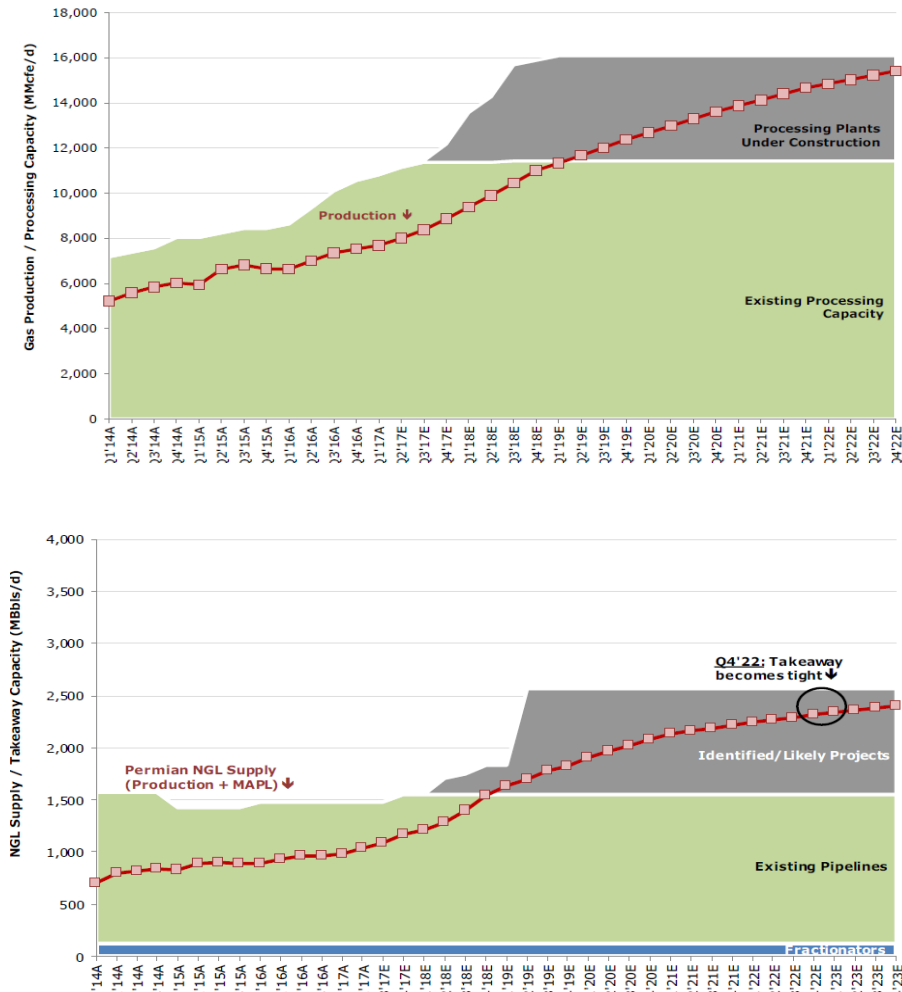


- ② このうちPADD 2(中西部)とPADD 3(メキシコ湾岸部)の増産が75%を占める。これらのNGLの大部分がモントベルビューへと流れてくることとなる。

- ③ これはNGLや天然ガスの生産インフラ拡大が行われているため、こうした生産・供給増を主要な需要マーケットへの輸送につなげるべき作業が同時に進行している。

### 3. 進行中のパーミアンの生産インフラの拡張

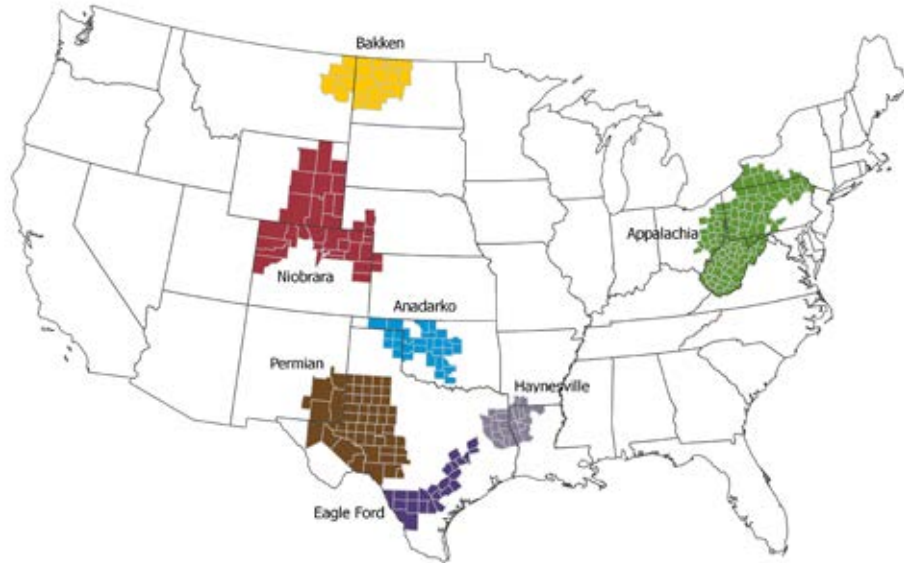
- ①パーミアンのガス処理施設など：ミッドストリームに携わる企業は、パーミアンの原油・天然ガスの増産と随伴ガスの増産に対応して、ガス処理設備やパイプラインの能力増強を行っている。



- ②パーミアンの天然ガス生産量は2021年には17Bcf/日になる。2015年には6.5Bcf/日だったから、年平均15%増となっている。これを受けて2015～2021年の間にNGL生産量は約150万バレル/日の増加となると見込まれる。

- ③パーミアン・ベイスンでの現行の生産増に加えて、DUC (Drilling but Uncompleted Well: 坑井を掘削したが、水圧破碎やセメンチングなど生産に直結する処理はまだ行っていない坑井。待機坑井などといわれる) の数は着実に増加して近い将来の生産開始に備えている。2014年末にはDUCは1,000井だったが、2019年5月にはほぼ4,000井。将来の大増産が見込まれる。

<参考>パーミアン (Permian)



Source: U.S. Energy Information Administration

#### 4. モントベルビューはNGLのプレミア市場

①モントベルビュー (MB) のフラクショネーション (分留装置) キャンパシティ推移・予定 (単位・千バレル/日)。

2006年 662	2011年 954	2013年 1,626	2014年 1,626
2015年 1,626	2016年 1,750	2017年 1,920	2018年 2,125
2019年 2,385	2020年 3,030	2021年 3,155	
2018年 2,125 ⇒ 2021年 3,155 +1,030			

②社別フラクショネーションの新・増設予定

\*タルガ

train6	453	2019Q2	563	+110
train7	563	2020Q1	673	+110
train8	673	2020Q3	783	+110

\*エンタープライズ

FraX&XI	755	2020	1,055	+300
---------	-----	------	-------	------

\*ONEOK

MB-4	252	2020Q1	377	+125
MB-5	377	2012Q1	502	+125

\*Lone Star NGL

	540	2019Q2	690	+150
--	-----	--------	-----	------

## 5. 米国の冬場のプロパン需給

	2013～2014年の冬	2018～2019年冬
ガスプラント/ 製油所の生産量	1,154	1,773
輸入	144	170
<供給計>	1,298	1,943
輸出	375	968
石化用	385	325
家庭業務用	759	782
<需要計>	1,519	2,095

## 6. 米国は世界のLPGトップサプライヤーを続ける

- ① 米国は2017年から中東を抜いて世界のLPGの最大の輸出国となった。
- ② 米国のLPG国内需要は横ばい。家庭業務用需要はプロパンから天然ガスに転換が進む。石油化学原料用需要はエタンに大きくシフトしていく。
- ③ 国内需要を上回るLPG供給（生産分）は海上輸出に向けられる。
- ④ エンタープライズとタルガはともにガルフコーストでLPGの輸出能力を拡大する。エンタープライズは2019年Q3に月間500万バレル（480万トン／年）の、タルガは2020年Q3に月間600万バレル（580万トン／年）の輸出能力を有するようになる。