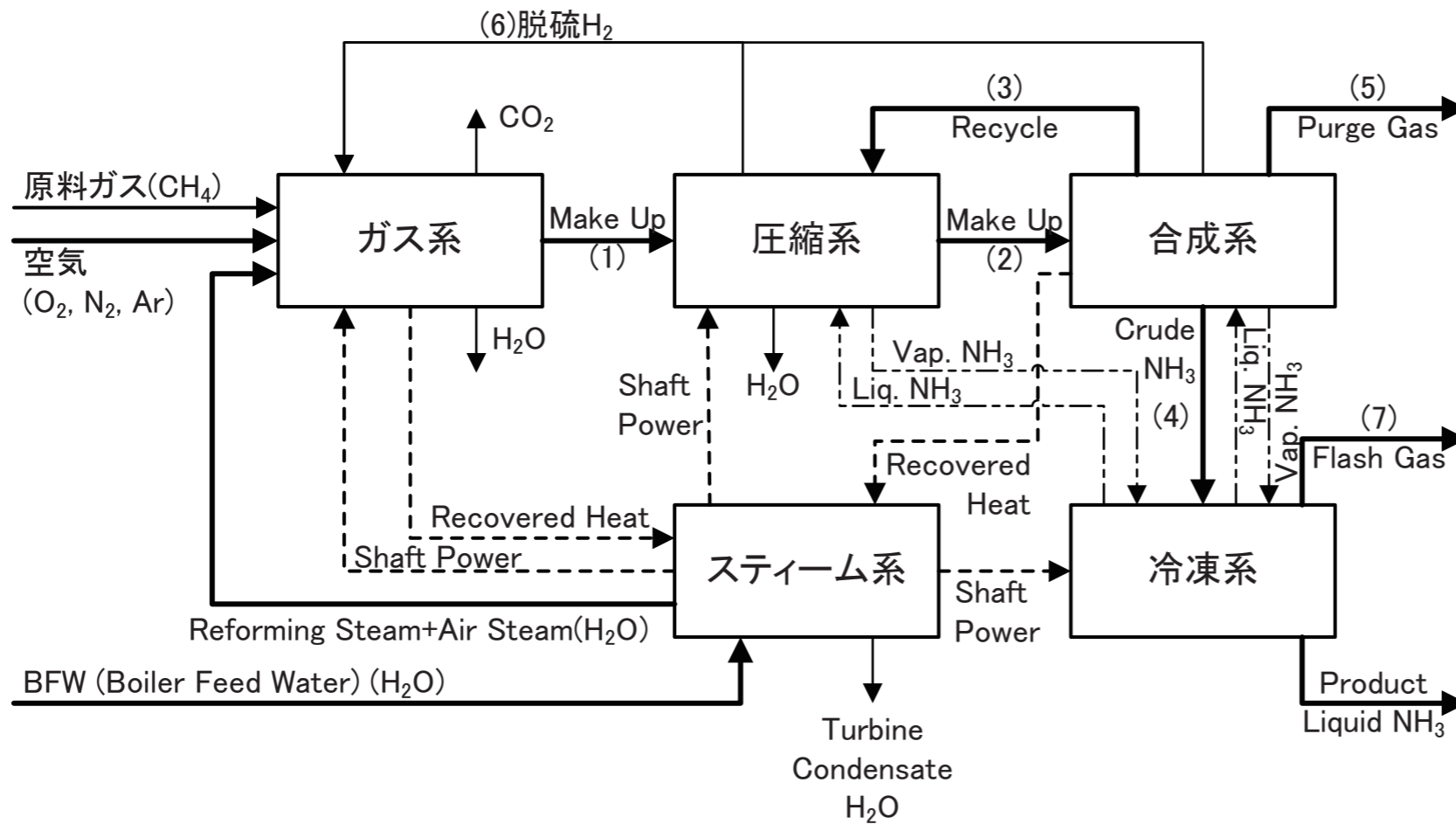


上余白 20 mm

左余白 20 mm

右余白 20 mm



※このサンプルでは、A3 横版で記述している。A4 タテ版でも構わないが、PFD(プロセスフローダイアグラム)と同サイズが望ましい。

※このあたりに、機器一覧表や主要ストリーム一覧表等を記述する

- (1) Make Up CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Ar, H<sub>2</sub>O
- (2) Make Up CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Ar, (H<sub>2</sub>O)
- (3) Recycle CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Ar, NH<sub>3</sub>
- (4) Crude NH<sub>3</sub> NH<sub>3</sub>, (CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Ar, H<sub>2</sub>O)
- (5) Purge CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Ar, NH<sub>3</sub>
- (6) 脱硫H<sub>2</sub> CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Ar, (H<sub>2</sub>O)
- (7) Flash CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Ar, (NH<sub>3</sub>)

- メインフロー
- サブフロー
- エネルギーフロー
- 冷媒フロー

※このあたりに、機器一覧表や主要ストリーム一覧表等を記述する

●●大学 大学院 ▲▲研究室	最終作成者 ■■▼▼	更新日 2016年4月18日
図面名称 天然ガスを原料としたアンモニアプロセス ブロックフローダイアグラム (BFD)- 全体図		Rev. 2.2

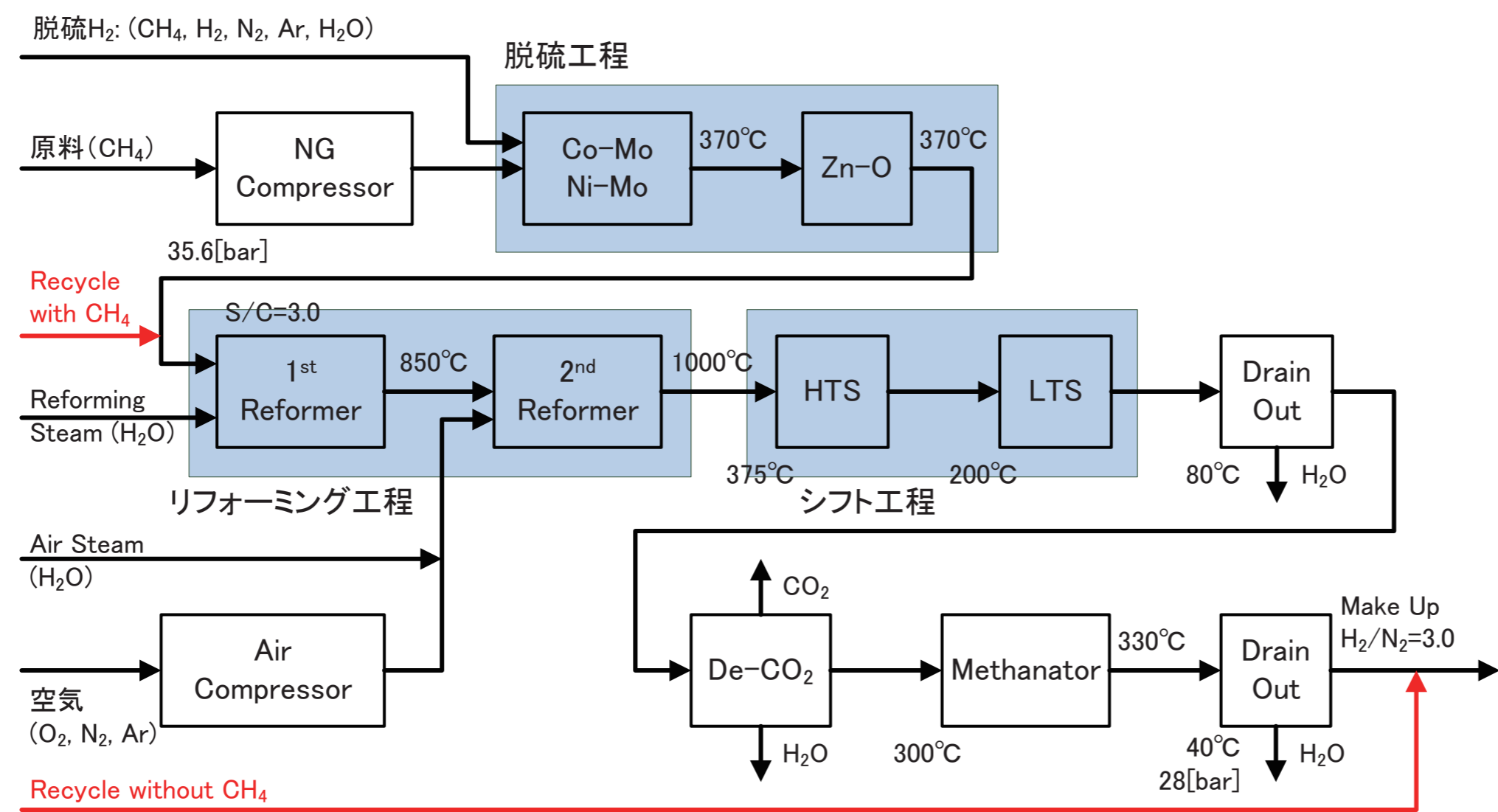
※ページ番号は  
つけない

下余白 30 mm

左余白 20 mm

上余白 20 mm

右余白 20 mm



※このサンプルでは、A3 ヨコ版で記述している。A4 タテ版でも構わないが、PFD(プロセスフローダイアグラム)と同サイズが望ましい。

※このあたりに、機器一覧表や主要ストリーム一覧表等を記述する

※このあたりに、機器一覧表や主要ストリーム一覧表等を記述する

●●大学 大学院	最終作成者	更新日
▲▲研究室	■■▼▼	2016年4月18日
図面名称		Rev.
天然ガスを原料としたアンモニアプロセスブロックフローダイアグラム (BFD)- ガス系		2.2

※ページ番号は つけない

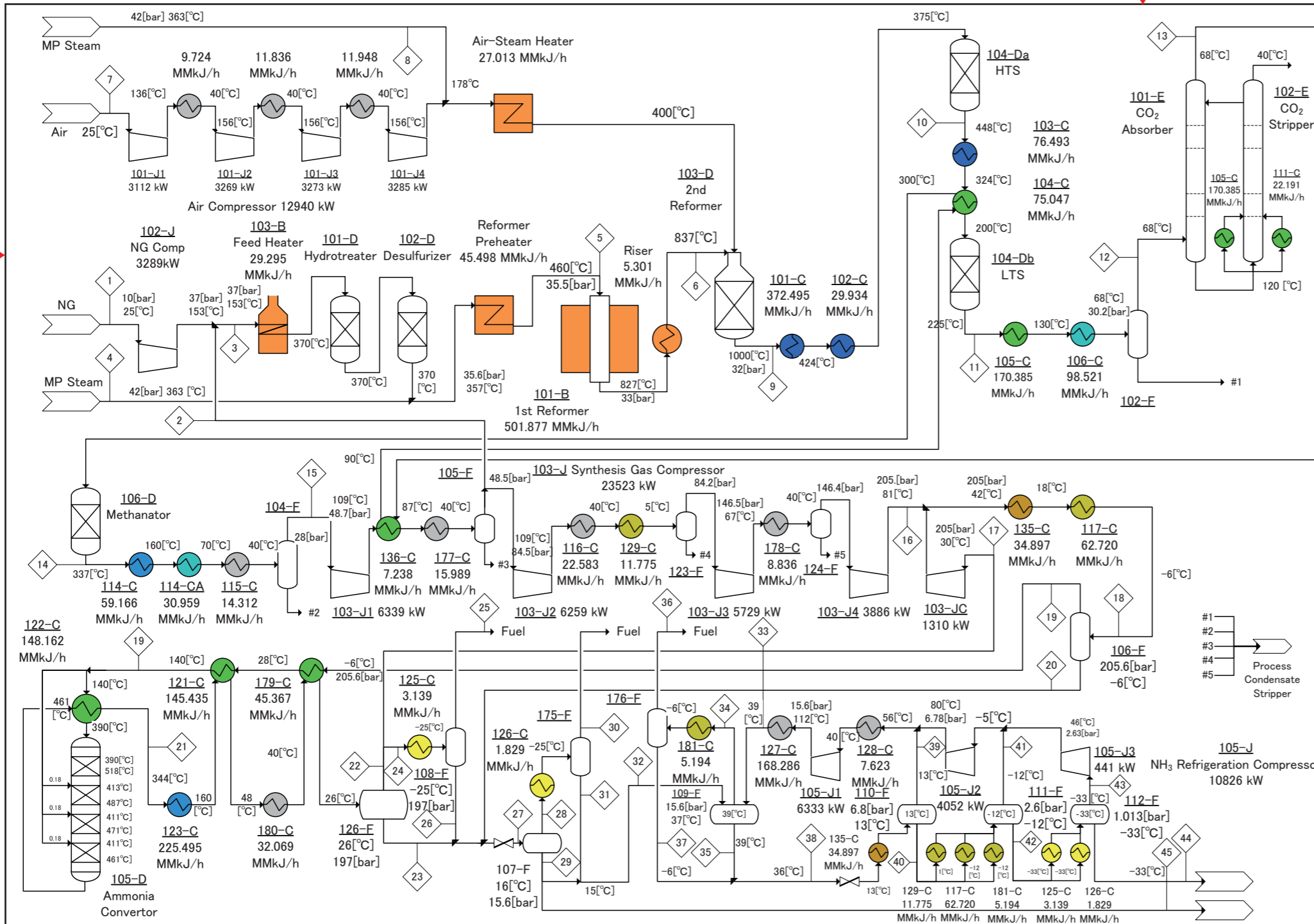
下余白 30 mm

タイトルで区別↑

上余白 20 mm

左余白 20 mm

右余白 20 mm



※このあたりに、  
機器一覧表や  
等を記述する

Stream Name	1	2	3	...	9	10	...
Temperature [°C]	25.0	153.0	153.0	...	1000.0	448.0	...
Pressure [bar]	10.0	48.5	37.0	...	32.0	32.0	...
Mole Flow [kmol/h]	1230	2200	3430	...	17183	17183	...
Vapor Fraction [-]	1.000	1.000	1.000	...	1.000	1.000	...
Mole Fractions							
CH4	0.000	0.000	0.000	...	0.002	0.002	...
H2	0.000	0.000	0.000	...	0.379	0.445	...
CO	0.000	0.000	0.000	...	0.089	0.023	...
CO2	0.000	0.000	0.000	...	0.045	0.111	...
N2	1.000	1.000	1.000	...	0.153	0.153	...
Ar	0.000	0.000	0.000	...	0.002	0.002	...
NH3	0.000	0.000	0.000	...	0.000	0.000	...
O2	0.000	0.000	0.000	...	0.000	0.000	...
H2O	0.000	0.000	0.000	...	0.330	0.264	...

図中の主要なストリームのマテリアルバランス表を明記する。  
 ○図中のストリーム名や番号と表を対応させる。  
 ○明記すべき目安は入出口 (Feed, 製品や副生成物、パーズ) や、組成が変わる箇所 (反応器、蒸留塔、気液分離器、合流点など) の前後。  
 ○圧力や温度の変更箇所 (コンプレッサー、バルブ、ポンプ、熱交換器など) については、組成が変わらないので上図のように図中に明記すればよい。  
 ○必要に応じて、質量流量や質量分率を表記してもよい

数値は指数表記ではなく、小数表記で桁を揃える  
 2.5E-08→0.000, 1.3E-02→0.013)

●●大学 大学院	最終作成者	更新日
▲▲研究室	■■▼▼	2024年4月13日
図面名称		Rev.
天然ガスを原料としたアンモニアプロセス プロセスフローダイアグラム (PFD)		4.2

※ページ番号は  
つけない

下余白 30 mm