



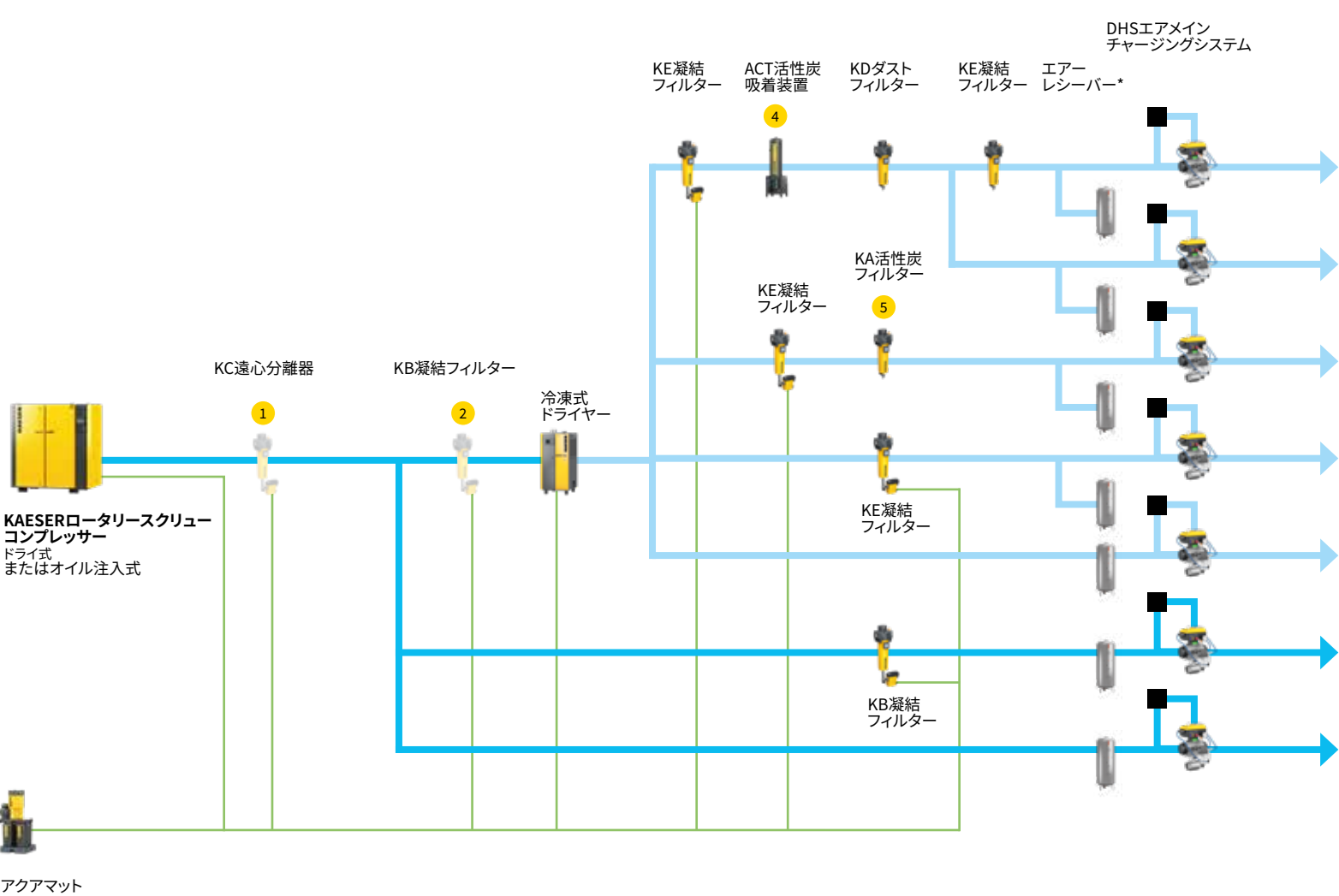
圧縮空気処理

ロータリースクリューコンプレッサーおよびレシプロコンプレッサー用
圧縮空気処理システム図
あらゆる用途に最適な処理構成部品

高純度の圧縮空気の設定推奨事項

スクリーコンプレッサー

冷凍式ドライヤーによる圧縮空気処理 (圧力下露点: +3℃まで)



- 1 遠心分離器を内蔵したコンプレッサーには、KCは不要です。
- 2 サードパーティ製のコンプレッサーや、汚染、腐食が進行した配管の上流側に設置されるKBフィルターステージ。
- 3 冷却温度により異なる。
- 4 定格条件下での耐用年数: 12,000時間。
- 5 定格条件下での耐用年数: 1,000時間。

* 圧縮空気の品質に関して厳しい要件が求められる場合、堆積物の混入を防ぐため、エアレシーバーは常に処理工程の下流側の分岐ラインに設置する必要があります。

ご要望や用途に合わせて、適切な処理レベルをお選びください。
用途例: ISO 8573-1 (2010) に基づく圧縮空気純度クラスの選択

達成可能な圧縮空気純度クラス

粒子	水	オイル
1	4	1
2	4	1
1	4	1
1	4	2
4	4	3
4	7-X ³	3
4~6	7-X ³	3~4

業界／用途

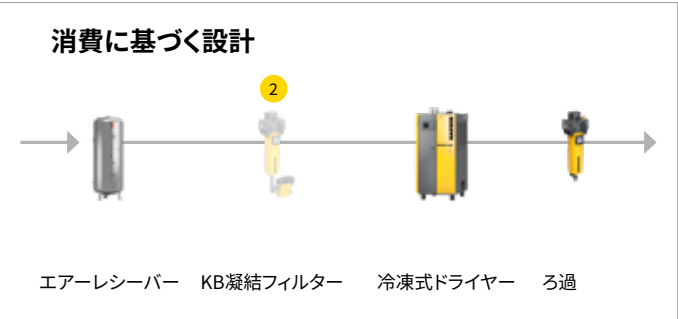
- 純粋な空気とクリーンルーム技術、乳製品製造所、醸造所、食品および飲料の製造
- 特に搬送用清浄空気、化学工場
- 製織機、写真現像室、製薬業界
- 塗料吹き付け、粉体塗装、梱包、制御、計器用空気
- 一般工事用空気、高品質サンドブラスト加工
- ショットブラスト加工
- 廃水システム用搬送空気

ISO 8573-1 (2010) に基づく圧縮空気純度クラス:

粒子			
クラス	最大粒子数/m³ 粒径d [µm] *)		
	0.1 < d ≤ 0.5	0.5 < d ≤ 1.0	1.0 < d ≤ 5.0
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。		
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400,000	≤ 6,000	≤ 100
3	未定	≤ 90,000	≤ 1,000
4	未定	未定	≤ 10,000
5	未定	未定	≤ 100,000
クラス	粒子濃度C _p (mg/m³) *)		
	6	0 < C _p ≤ 5	
	7	5 < C _p ≤ 10	
	X	C _p > 10	

水	
クラス	圧力下露点 (°C)
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C
クラス	液体水の濃度 C _w in g/m³ *)
7	C _w ≤ 0.5
8	0.5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

一定の空気需要に対応する設置



オイル	
クラス	オイル総濃度 (液体、エアロゾル + ガス) mg/m³*)
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。
1	≤ 0.01
2	≤ 0.1
3	≤ 1.0
4	≤ 5.0
X	> 5.0

*) 基準条件: +20 °C、1 bar (a)、湿度0%

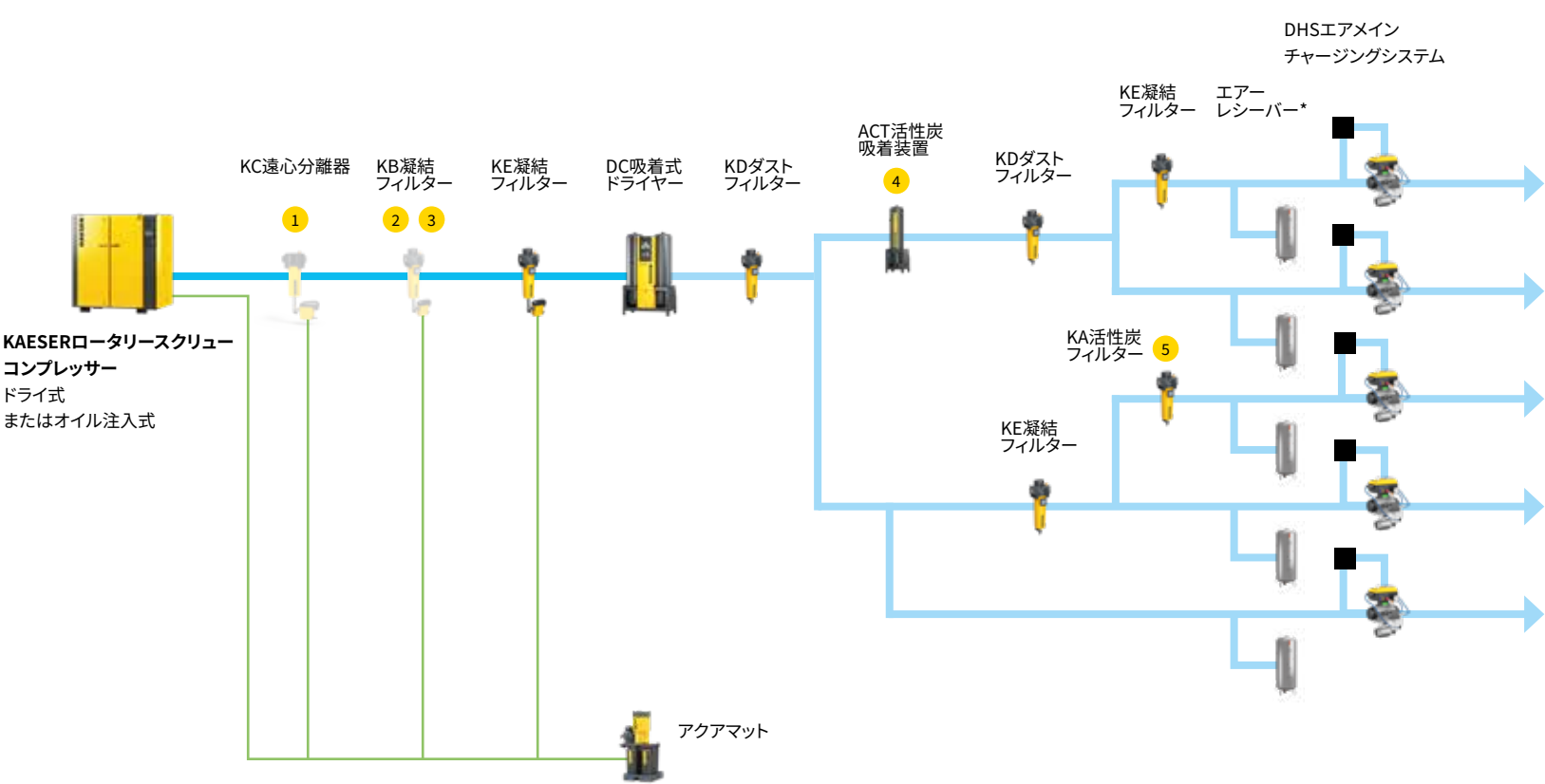
高純度の圧縮空気の設定推奨事項

スクリーコンプレッサー

吸着式ドライヤーによる圧縮空気処理 (圧力下露点:最大-70℃まで対応、凍結リスクのある用途向け)

ご要望や用途に合わせて、適切な処理レベルをお選びください。
用途例:ISO 8573-1 (2010) に基づく圧縮空気純度クラスの選択

ISO 8573-1 (2010) に基づく圧縮空気純度クラス:



達成可能な圧縮空気純度クラス

業界／用途

粒子	水	オイル
1	1～3	1
2	1～3	1
1	1～3	1
1	1～3	2
2	1～3	2

純粋な空気とクリーンルーム技術、乳製品製造所、醸造所、食品および飲料の製造

塗料吹き付けシステム

加工用空気、製薬業界

写真現像室

特に搬送用の乾燥空気、塗料の吹き付け、高品質の圧力コントローラー

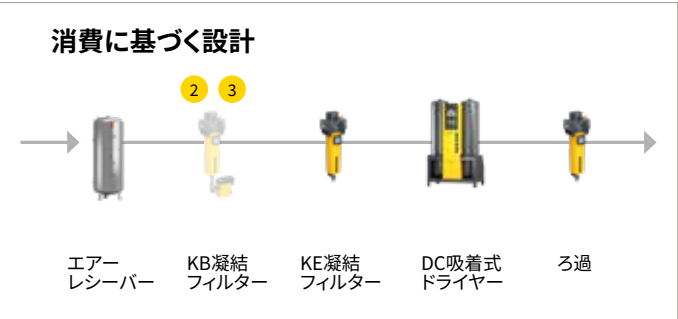
粒子			
クラス	最大粒子数/m³ 粒径d [µm] *)		
	0.1 < d ≤ 0.5	0.5 < d ≤ 1.0	1.0 < d ≤ 5.0
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。		
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400,000	≤ 6,000	≤ 100
3	未定	≤ 90,000	≤ 1,000
4	未定	未定	≤ 10,000
5	未定	未定	≤ 100,000
クラス	粒子濃度C _p (mg/m³) *)		
	6	0 < C _p ≤ 5	
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

水	
クラス	圧力下露点 (°C)
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C
クラス	液体水の濃度 C _w in g/m³ *)
7	C _w ≤ 0.5
8	0.5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

- 1 遠心分離器を内蔵したコンプレッサーには、KCは不要です。
- 2 サードパーティ製のコンプレッサーや、汚染、腐食が進行した配管の上流側に設置されるKBフィルターステージ。
- 3 高純度の圧縮空気を必要とする重要な用途向けに、上流側にKBフィルターが設置されています。
- 4 定格条件下での耐用年数:12,000時間。
- 5 定格条件下での耐用年数:1,000時間。

* 圧縮空気の品質に関して厳しい要件が求められる場合、堆積物の混入を防ぐため、エアレシーバーは常に処理工程の下流側の分岐ラインに設置する必要があります。

一定の空気需要に対応する設置



オイル	
クラス	オイル総濃度 (液体、エアロゾル + ガス) mg/m³*)
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。
1	≤ 0.01
2	≤ 0.1
3	≤ 1.0
4	≤ 5.0
X	> 5.0

*)基準条件: +20 °C、1 bar (a)、湿度0%

高純度の圧縮空気のための設置推奨事項

レシプロコンプレッサー

ご要望や用途に合わせて、適切な処理レベルをお選びください。
用途例:ISO 8573-1 (2010) に基づく圧縮空気純度クラスの選択

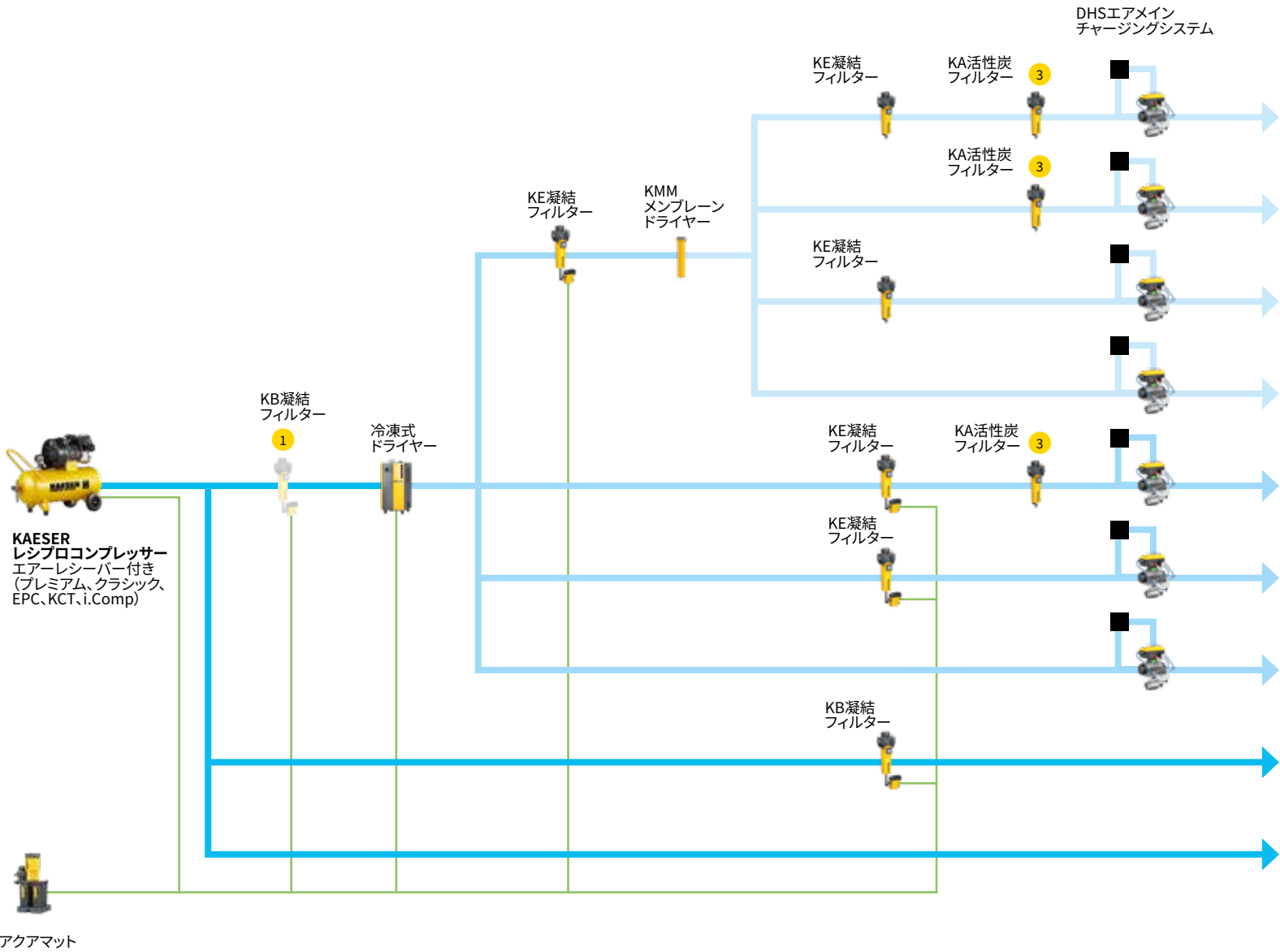
ISO 8573-1 (2010) に基づく圧縮空気純度クラス:

粒子			
クラス	最大粒子数/m ³ 粒径d [μm] *)		
	0.1 < d ≤ 0.5	0.5 < d ≤ 1.0	1.0 < d ≤ 5.0
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。		
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400,000	≤ 6,000	≤ 100
3	未定	≤ 90,000	≤ 1,000
4	未定	未定	≤ 10,000
5	未定	未定	≤ 100,000
クラス	粒子濃度C _p (mg/m ³) *)		
	6	0 < C _p ≤ 5	
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

水	
クラス	圧力下露点 (°C)
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C
クラス	液体水の濃度 C _w in g/m ³ *)
7	C _w ≤ 0.5
8	0.5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

オイル	
クラス	オイル総濃度 (液体、エアロゾル + ガス) mg/m ³ *)
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。
1	≤ 0.01
2	≤ 0.1
3	≤ 1.0
4	≤ 5.0
X	> 5.0

*)基準条件: +20 °C、1 bar (a)、湿度0%



- ① サードパーティ製のコンプレッサーや、汚染、腐食が進行した配管の上流側に設置されるKBフィルターステージ。
- ② 入口温度、入口圧力露点、およびパージ用空気量に応じた圧力下露点。
- ③ 定格条件下での耐用年数: 1,000時間。
- ④ 吸入される汚染物質やコンプレッサーによって異なります。

達成可能な圧縮空気純度クラス

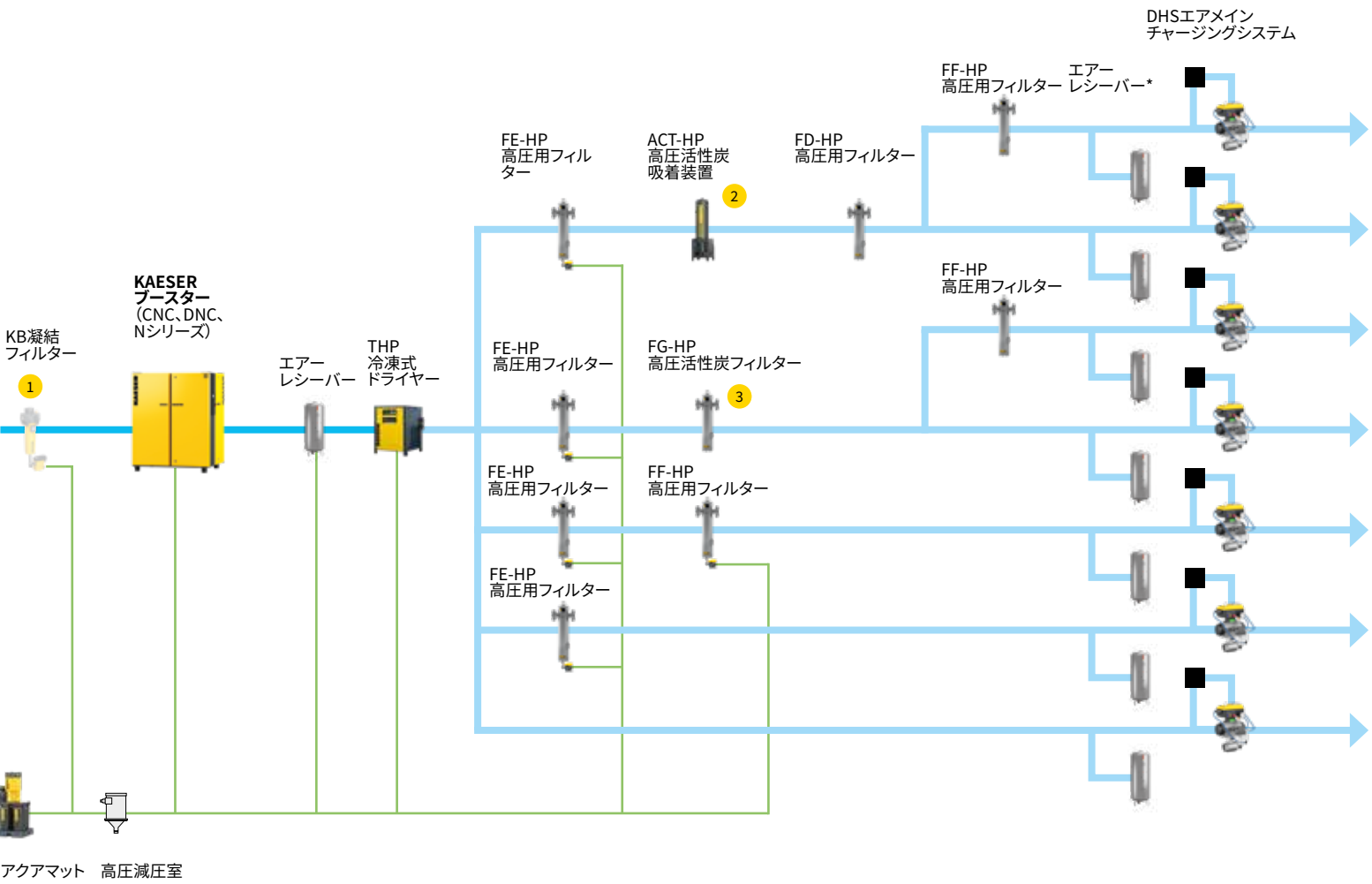
粒子	水	オイル
1	2~3 ②	1
2	2~3 ②	1
1	2~3 ②	2
2	2~3 ②	2
1	4	1
1	4	2
4	4	2-X ④
4	7-X	3
5-X	7-X	3-X ④

業界／用途

- 純粋な空気とクリーンルーム技術、製薬業界、食品および飲料の製造
- 塗料吹き付けシステム
- 写真現像室
- 特に搬送用の乾燥空気、塗料の吹き付け、高品質の圧力コントローラー
- 製織機、写真現像室、製薬業界
- 塗料吹き付け、粉体塗装、梱包、制御、計器用空気
- 一般工事用空気、高品質サンドブラスト加工
- ショットブラスト加工
- 廃水システム用搬送空気

高純度の圧縮空気のための設置推奨事項 ブースター

ご要望や用途に合わせて、適切な処理レベルをお選びください。
用途例:ISO 8573-1 (2010) に基づく圧縮空気純度クラスの選択



- ① サードパーティ製のコンプレッサーや、汚染、腐食が進行した配管の上流側に設置されるKBフィルターステージ。
- ② 定格条件下での耐用年数:12,000時間。
- ③ 定格条件下での耐用年数:1,000時間。

* 圧縮空気の品質に関して厳しい要件が求められる場合、堆積物の混入を防ぐため、エアーレシーバーは常に処理工程の下流側の分岐ラインに設置する必要があります。

達成可能な圧縮空気純度クラス

粒子	水	オイル
1	4	1
3	4	1
1	4	1
2	4	1
1	4	2
2	4	2
4~5	4	4-X

業界／用途

クリーンルーム技術

PETボトル生産

純粋な空気とクリーンルーム技術、製薬業界、食品および飲料の製造

塗料吹き付けシステム

製織機、写真現像室、製薬業界

塗料吹き付け、粉体塗装、梱包、制御、計器用空気

一般工事用空気、高品質サンドブラスト加工

ISO 8573-1 (2010) に基づく圧縮空気純度クラス:

粒子			
クラス	最大粒子数/m ³ 粒径d [μm] *)		
	0.1 < d ≤ 0.5	0.5 < d ≤ 1.0	1.0 < d ≤ 5.0
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。		
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400,000	≤ 6,000	≤ 100
3	未定	≤ 90,000	≤ 1,000
4	未定	未定	≤ 10,000
5	未定	未定	≤ 100,000
クラス	粒子濃度C _p (mg/m ³) *)		
	6	0 < C _p ≤ 5	
	7	5 < C _p ≤ 10	
	X	C _p > 10	

水	
クラス	圧力下露点 (°C)
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C
クラス	液体水の濃度 C_w in g/m³ *)
7	$C_w \leq 0.5$
8	$0.5 < C_w \leq 5$
9	$5 < C_w \leq 10$
X	$C_w > 10$

オイル	
クラス	オイル総濃度 (液体、エアロゾル + ガス) mg/m ³ *)
0	純粋な空気やクリーンルーム技術などの用途については、KAESERにご相談ください。
1	≤ 0.01
2	≤ 0.1
3	≤ 1.0
4	≤ 5.0
X	> 5.0

*)基準条件: +20 °C、1 bar (a)、湿度0%

圧縮空気システム：低圧／高圧



図は左から右へ順に以下を示しています

- (1) SIGMA AIR MANAGER 4.0圧縮空気管理システム
- (2) ロータリースクリューコンプレッサー
- (3) エアレーシーバー
- (4) SECOTEC省エネ型冷凍式ドライヤー
- (5) 電子式ECO-DRAIN凝縮水排水装置付き、KE凝結フィルター、KA活性炭フィルター
- (6) DHS 4.0エアメインチャージングシステム
- (7) AQUAMAT i.CFオイル/水セパレーター

- (8) DNブースター
- (9) 高圧エアレーシーバー
- (10) THP冷凍式ドライヤー
- (11) 電子式ECO-DRAIN凝縮水排水装置付きFE-HP凝結フィルター、FG-HP活性炭フィルター
- (12) AQUAMAT i.CFオイル/水セパレーター
- (13) 高圧リリーフチャンバー
- (14) DHS 4.0 エアメインチャージングシステム

少ないエネルギー消費で多くの圧縮空気を供給

世界はわが家

コンプレッサー、ブロワー、および圧縮空気システムの世界最大のメーカーの1つとして、KAESER KOMPRESSOREN は

世界140か国以上の完全子会社と認定ディストリビューションパートナーの包括的なネットワークを構築しています。

ケーザー・コンプレッサーの経験豊富なコンサルタントとエンジニアは、革新的、効率的で信頼性の高い製品とサービスを提供します。そして、お客様と緊密に連携して競争力を強化し、パフォーマンスとテクノロジーの境界を常に広げ続ける先進的なシステムコンセプトを開発します。また、この業界屈指のシステムプロバイダーが数十年間にわたって構築してきた知識と専門性は、ケーザーグループの世界規模のITネットワークにより、すべてのお客様にご利用いただけます。

これらのメリットは、ケーザー社の世界的なサービス組織と連動して、すべての製品が常にその最高性能を発揮し、最適な効率性と最大のアベイラビリティを提供することを保証します。



Management
System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID 9108616471



ケーザー・コンプレッサー株式会社
〒108-0022
東京都港区海岸3-18-1
TEL.:03-3452-7571 /FAX:03-3452-8622