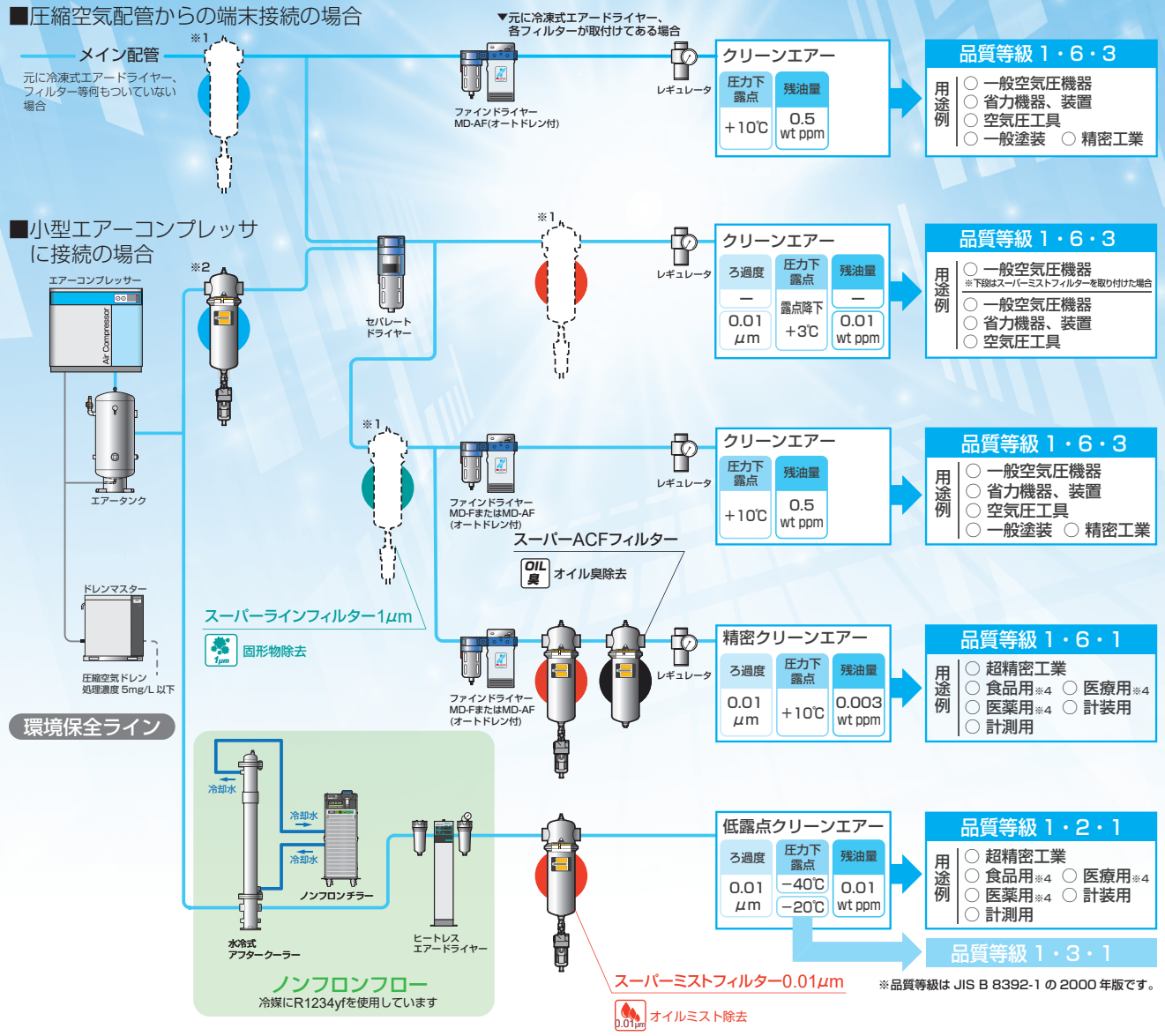
システム組み合わせ例

■圧縮空気配管からの端末接続の場合
■小型エアーコンプレッサに接続の場合

図は標準的な組み合わせ例　フロンレスフロー

フロンレス



■ISO 8573-1(1991) / JIS B 8392-1(2000)汚染物質及び品質等級

品質等級	固形粒子サイズ	含有水分		残油量	
	μm	圧力下露点	大気圧下露点(圧力0.69MPa)	mg/m³	(wtppm)
1	0.1	−70℃	−83℃	0.01	(0.01)
2	1	−40℃	−58℃	0.1	(0.08)
3	5	−20℃	−42℃	1	(0.83)
4	15	+3℃	−23℃	5	(4.2)
5	40	+7℃	−19℃	25	(20.8)
6	−	+10℃	−17℃	−	

※固形粒子の捕集効率は95%以上です。
※この規格は現在ISO8573-1(2010) / JIS B8392-1(2012)に改正されていますが、当社の基準はISO 8573-1(1991) / JIS B 8392-1(2000)に準じています。

■ ISO14644-1とF.S.209D比較

空気清浄度規格		指定粒径以上の許容粒子濃度（個/m³）※数値はISO14644-1のもの					
ISO14644-1	F.S.209D	指定粒径	0.1μm	0.2μm	0.3μm	0.5μm	1μm
ISOクラス1		許容粒子濃度（個/m³）	10	2			
ISOクラス2			100	24	10	4	
ISOクラス3	クラス1		1,000	237	102	35	8
ISOクラス4	クラス10		10,000	2,370	1,020	352	83
ISOクラス5	クラス100		100,000	23,700	10,200	3,520	832

■ 空気清浄度

規格	ISO14644-1	Fed.Std.209D
清浄度	クラスX（X: 1~9）	クラスX（X: 1~100,000）
許容粒子濃度	10^X個/m³	X個/ft³
粒子径	≧0.1μm	≧0.5μm

※一定空気体積中に含まれる汚染物(粒子)の大きさと数を表したもので、各規格により表現方法が異なるので、注意が必要となります。

⚠ 機種選定上の注意	機器・機種の選定は充分な知識と経験を持った人が行ってください。 機種選定はカタログ等の選定基準に従い、使用用途、使用目的に製品の仕様・性能が適合する様選定してください。

※1 点線図は必要に応じて取り付けてください。
※2 オイルフリーのエアーコンプレッサー使用等で、配管内にスケール等が多く発生する可能性がある場合は、エアードライヤーの手前にスーパードレンフィルターを取付けてください。
※3 液状油（油滴）、ドレン水が混入する可能性がある場合は、スーパードレンフィルターを取付けてください。
※ヒートレスエアードライヤーの場合は、製品仕様書記載の配管システム設計基準を必ずご確認いただき施工ください。
※クリーンエアーシステムの選定にあたって空気圧縮機の種類・吐出空気量・温度・圧力・周囲温度・電源周波数・必要露点を必ずご確認ください。
※冷凍式エアードライヤーに水滴、油滴を含んだ圧縮空気が流入する場合は、手前にスーパードレンフィルターを取付けてください。（圧縮空気温度が室内と同等の場合）
※ヒートレスエアードライヤー直近には前処理装置（アフタークーラー等）を必ず設置して、ドレン水や油滴が侵入しないようにしてください。
※使用エアー量・圧力が常に変化するシステムの場合は、エアータンクをエアードライヤーの後（二次側）に取付けてください。
※エアーコンプレッサーからエアードライヤーまでの配管に立ち上がりを設けないでください。立ち上がりが必要な場合は、ドレントラップ等を設置してください。
※エアードライヤー・フィルターにバイパス配管を設置してください。