



SEO
Corporation.

株式会社 セオコーポレーション

〒113-0001 東京都文京区白山1-21-7

TEL : 03-3811-8010 FAX : 03-3811-8015

Email : info@seo-medical.com HP : <http://seo-medical.com/>



手術室システム

Operation Room System

SEO
Corporation.

SEO New Extensibility and Development Operation System

1 INTERIOR
内装設備

2 ELECTRIC
電気設備

3 LIGHT
証明設備

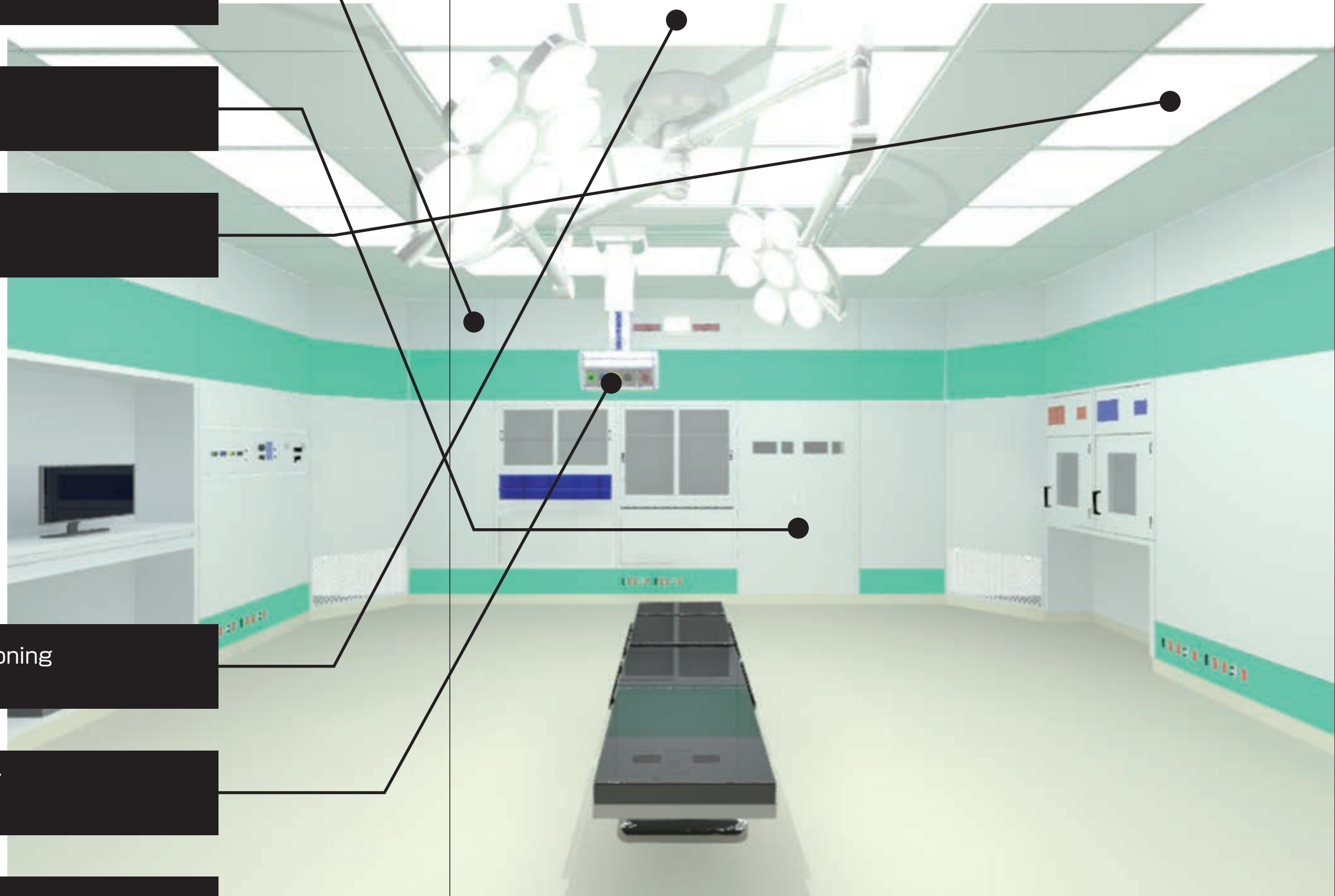
4 Air-Conditioning
空調設備

5 PRODUCT
医療機器設備

6 Central Control System
集中制御システム

手術室設備

S-NEO System



S-NEO System

SEO New Extensibility and Development Operation System

壁システム

パネルを引掛式・器材をカセット式にすることで、従来工法に比べ短工期を実現しました。また、器材の追加が従来工法と比べ容易となり、自由度の高い手術室空間をご提供いたします。

進化する医療の中心である手術室は、最新の技術に容易に対応ができる必要があります。壁面の上部 (Facility Panel) と下部 (Electric Panel) に取り外し可能なパネルを設けることで、機器の追加・変更が容易にできる仕様となっています。



パネルを引掛式・器材をカセット式



短期工期・パネル及び器材の入替が容易

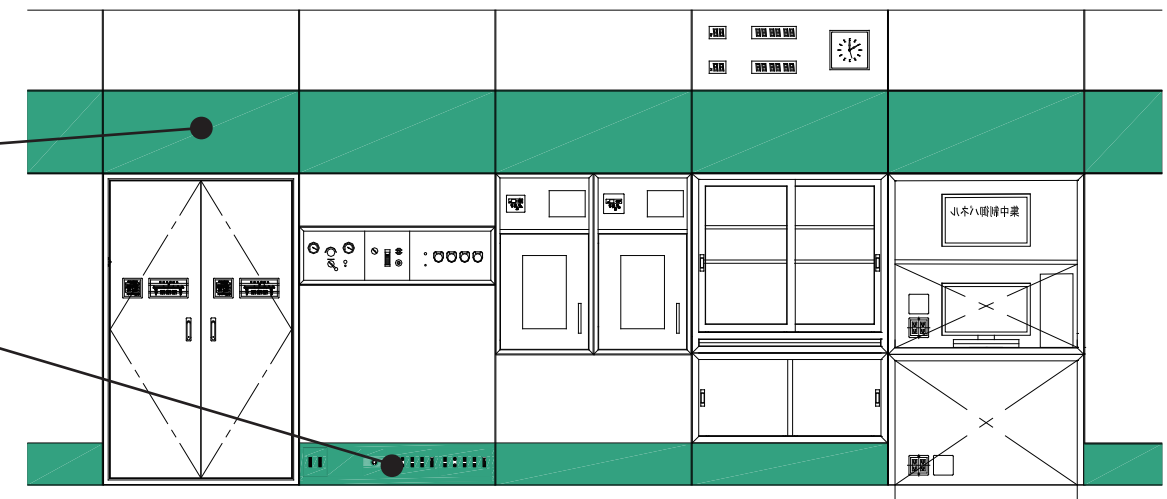
内装設備

Interior

Facility Panel 設備パネル

Electric Panel 電気パネル

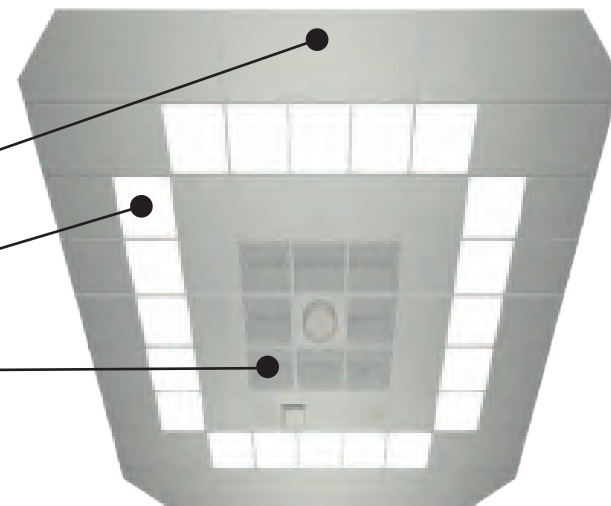
取り外し可能なパネルを設けることで、機器の追加・変更が容易。



1. 天井パネル 700mm×700mm

2. 照明器具 700mm×700mm

3. 空調機 700mm×700mm



天井システム

天井パネル・照明器具・空調機器をすべて 700mm×700mm 規格に統一することで、施工性・改修変更の容易さが向上しました。天井パネル部を取り外し可能にすることで、機器の追加・変更が容易にできる仕様となっています。

埋め込み機器

従来のステンレス仕様と、デザイン性を追求した仕様があります。デザイン性の追求は、患者への安心感と術者への環境改善が向上します。



アイソレーション - EPRシステム

Isolation System+EPR System

手術室における電気設備は、器量機器への電源供給の必要性から、愛想デーションユニットによる非接地回路(※1)とマイクロショック防止のための等電位装置(EPRシステム)(※2)が必要です。弊社の電気設備は非接地回路、等電位装置(EPRシステム)は標準装備です。

非設置回路(※1)とは

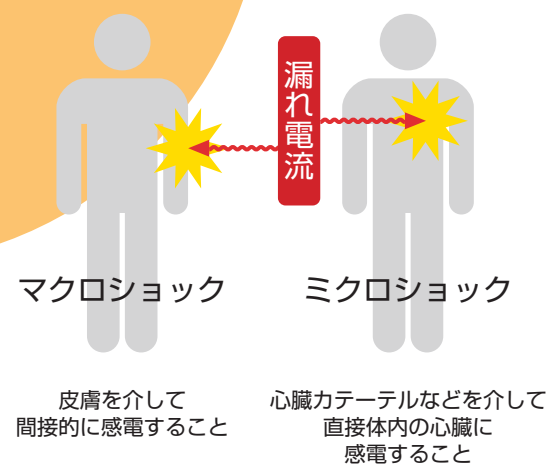
手術中の電源遮断事故は決して許されることではありません。医療機器の漏電が通常の漏電ブレーカーであれば、ブレーカーが落ちて電源遮断



による医療事故につながります。これを防止するために、アイソレーションシステムによる電源供給が不可欠となります。

電気設備

Electric System



等電位設置 (EPRシステム) (※2)とは

手術時に、患者の体内、極めて心臓に近い部位に、医用電気機器を使用する場合があります。そのために、患者が直接及び間接的に触れる ME 機器や、金属製品の露出部の電位を同電位にする等電位設置(EPRシステム)が必要となります。このシステムによってマイクロショック事故を防止することができます。

電気設備の安全対策

皮膚を介して感電することをマクロショック(図左)と言います。また、手術中などに直接心臓に感電することをマイクロショック(図右)と言います。等電位設置(EPRシステム)によって、手術中に起こる可能性のある、マイクロショックを防ぐことができ、電気的な医療事故対策のために最も有効な方法です。人命第一主義がシステムの基本である当社は、このシステムを標準装備として取り入れています。

SEO空間除菌照明システム

SEO Space Sterilization light System

手術室の照明環境は、照度 750 ~ 1500lux 演色性 Ra90 以上を基準としています。(JIS Z 9110 2010 照明基準総則) 当社の 3 SLight は、演色性 Ra92 以上の上、空間除菌性能を有しています。照明を点灯するだけで、空間の細菌及びウィルスを除菌することが可能です。また、サイズを 700mm×700mm 規格にすることで、天井設備の変更が容易なシステムとなっています。



特徴

- 1 高演色性 (Ra92 以上) で視認性が良く、目にも優しいライトです。
※一般的なLEDライトは、低演色光(Ra80程度)。紫外線を含まない可視光(380nm~780nm)だけを発光しています
- 2 LED ライトを使用しているため、長寿命。省エネです。
- 3 空間除菌性能を有しています。
※一般のライトには除菌性能はありません。また、抗菌ライトと称するものは、空間除菌性能はありません。

照明設備

Light

評価

食環境衛生研究所にて「素材の細菌不活性化試験」を実施

試験片	照射時間による不活性化の割合			
	8 h	12 h	24 h	36 h
(大腸菌)				
標準タイプ			99.80%	99.90%
高性能タイプ	94.10%	99.90%	99.90%	



SEO non Draft 空調システム

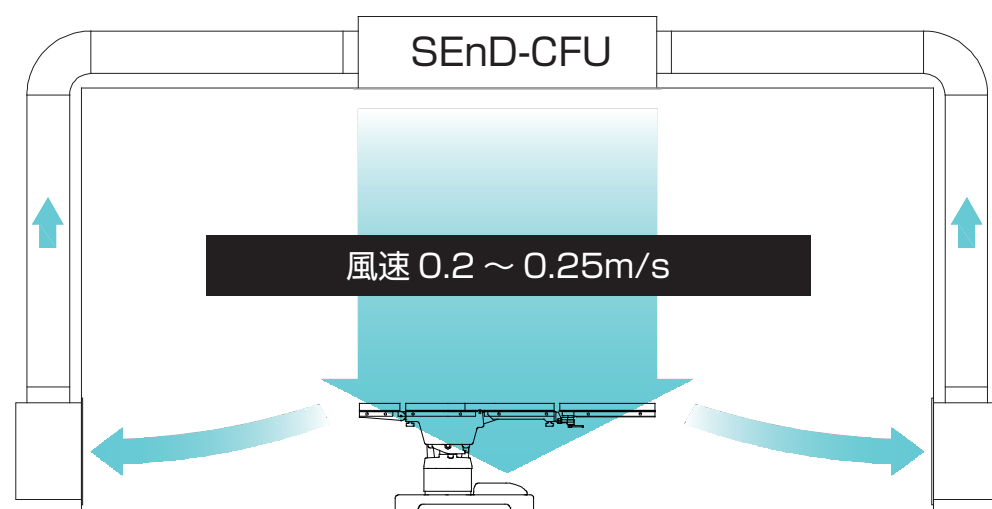
SEnD-CFU System

手術室は、高潔度の空間を維持することが必要です。そのためには、清浄気流が確実に手術エリアに供給される必要があります。また、長時間の手術の場合、その気流によって術者及び患者にダメージを与えることがあります。当社の空調システムは、それらを解決できるシステムです。



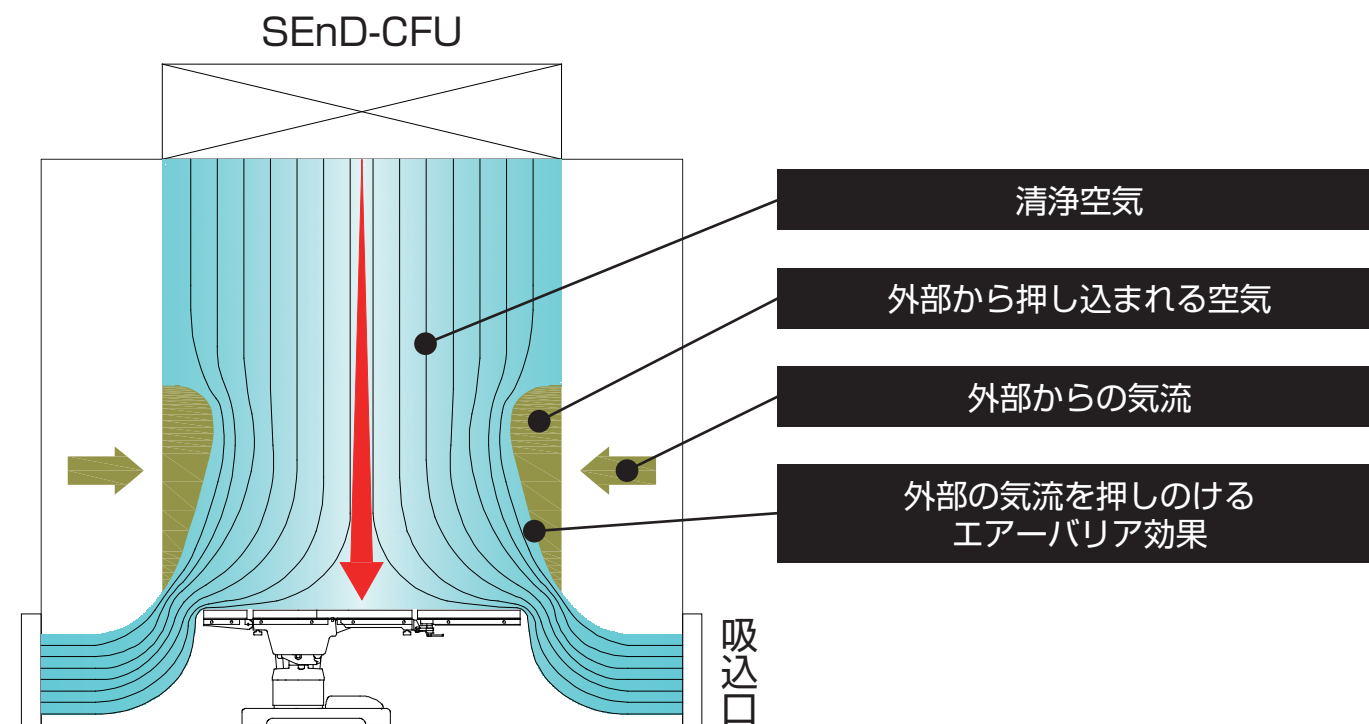
空調設備

Air Conditioning



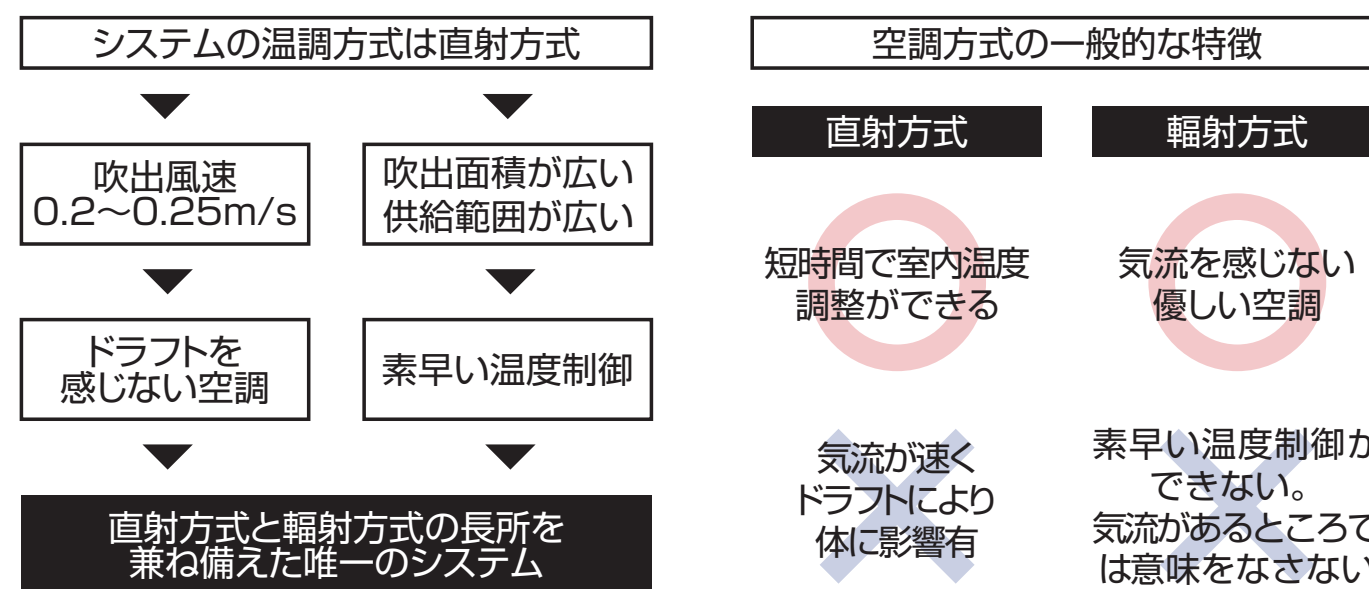
気流システム

当社の気流システムは、吹出風速をドラフトの感じない 0.2m/s から 0.25m/s に抑えることで、長時間の手術においても、術者・患者に悪影響を与えないシステムです。術野エリア外で作業するスタッフによる外部気流を、術野エリアに流入させないエアバリア効果を合わせ持っています。当社の開発した、SEnD-CFU (SEO non Draft CFU) によって実現することができます



温調システム

広い吹出口からゆっくりとした気流で吹き出すため、直射方式でありながら、輻射方式のような体に優しい空調を実現しました。また、標準で除湿機能を組み込む事で、よりいっそうの高度な環境を提供いたします。



エネルギーサプライシステム

Energy Supply System

天井懸け架式エネルギー供給システム（シーリングペンダント）や、シーリングペンダント同様の搭載力・機動性がありながらコンパクト・汎用性に飛んだSESURA-Railなど、手術室運営に欠かせない医療ガスや電源のエネルギー供給設備を、様々な状況に対応できるラインナップをご用意させていただいております。



医療機器設備

Product



ユニットタイプ



壁掛けタイプ

ステリアクア

Sterile AQUA

感染対策の基本となる手洗いの為の装置です。手術用のユニット式手洗い装置1人用～3人用があります。壁掛け式の手洗い装置は、無菌病室用として最適です。水道水タイプ・滅菌水（限外ろ過方式）タイプがあります。

施工事例



手洗い装置

Hand washing equipment