

2023年7月1日（土） 12:10～13:00（50分）
第2会場 パシフィコ横浜 アネックスホール

第98回日本医療機器学会大会
ランチョンセミナー6
株式会社 **ウドノ医機** 共催



今回導入した
自動搬送ロボット

移転はチャンス

～材料部を一から見直してみよう～

座長：東京大学医学部附属病院
手術部 教授・材料管理部 部長 深柄和彦 先生

演者：東京医科歯科大学病院
材料部 部長

久保田英雄

お気づきですか？ 医科歯科大の病院名？

- ✕ 東京医科歯科大学**医学部**附属病院
- ✕ 東京医科歯科大学**歯学部**附属病院



○ 東京医科歯科大学**病院**



医科と歯科が一体化！

プレス通知資料



東京医科歯科大学病院

TOKYO MEDICAL AND DENTAL UNIVERSITY HOSPITAL

報道関係各位

2021 年 10 月 1 日

東京医科歯科大学病院

医学部附属病院と歯学部附属病院が一体化して

東京医科歯科大学病院になります

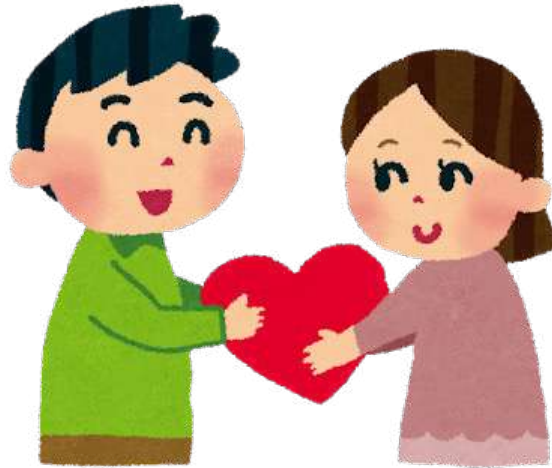
～世界最高水準のトータル・ヘルスケアの提供をめざします～

医学部附属病院 + 歯学部附属病院

○東京医科歯科大学病院

2つの滅菌供給部門がひとつに

A棟
医学部附属病院
材料部



D棟
歯学部附属病院
中央器材室



メタセコイアの木は伐採



御茶ノ水橋側に機能強化
のための棟を建築

有名コーヒー店も閉店



2025年へ向けた東京都の公的病院施策

医科歯科大学病院は、現在の高度急性期機能体制を維持し、大部分を高度急性期・急性期とすることとする。**機能強化棟（15,000m²）の竣工によって手術室スペースは1.5倍に拡大し、同時に材料部も移転する。**



この計画では**2022年度から機能強化棟が稼働する予定**でした。



2017年 東京都策定
国立大学法人東京医科歯科大学医学部附属病院
公的医療機関等2025プラン

統一した材料部が機能強化棟4階に移転

え〜っ！
計画が1年も
遅れてる！

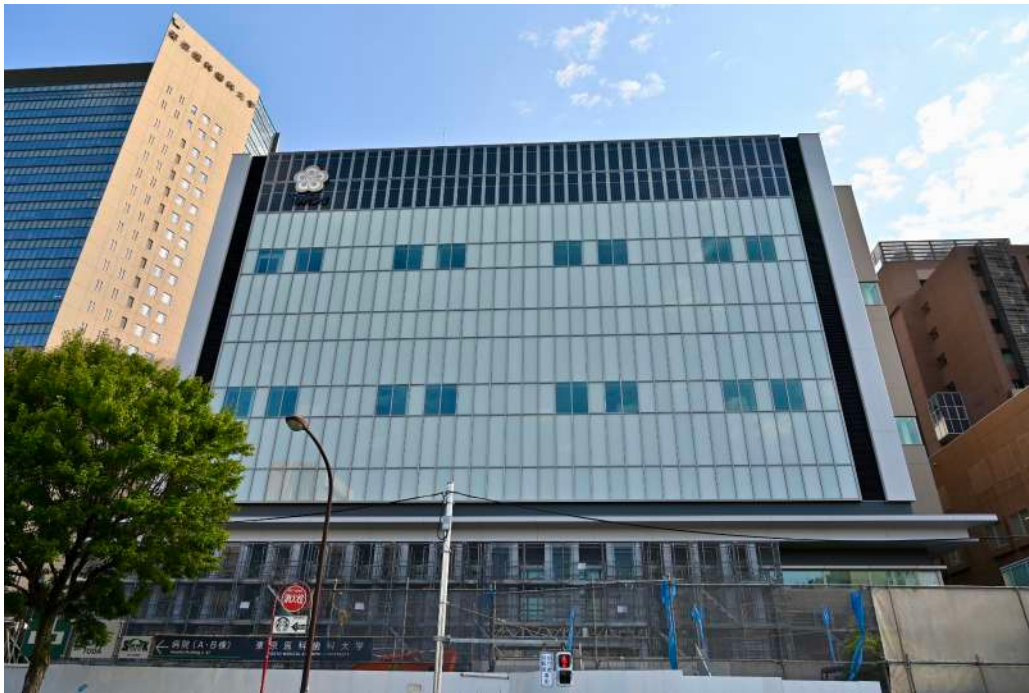


機能強化棟 完成イメージ（2022年6月末完成予定）

工期の遅れで引越しは学会の1週間前に！

本日この場で**移転後の稼働状況**をご紹介することは日程上難しい状況です。

新棟への装置設置作業について写真や動画を活用し今回の**材料部の見直し**について解説をしていきます。



まず施設基準を一から見直しました



264ページ

参考B. 滅菌供給部門の施設基準

1. 解説

諸外国では滅菌供給部門の施設基準を有する国があり、WHOにも医療器材の除染エリアについての設備や環境について言及している文書が存在する。現在、本邦は独自の基準をもたないが、将来的には本邦の状況に合致した基準を制定する必要がある。今回は、具体的な基準値について今後の議論を前提として、**それらの要約を参考として示す。**



➡ 2016年WHO発行の解説書を引用

WHOの解説書っていうことは、英語版？

私、英語が
苦手なのよね！



和訳本が
出てますよ



安心して
ください

WHO解説書の日本語版が昨年発行されました

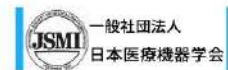
Decontamination
and Reprocessing
of Medical Devices
for Health-care
Facilities



2016年発行

医療施設のための医療機器の
除染と再生処理

Decontamination and Reprocessing of Medical
Devices for Health-care Facilities



2022年日本語版発行



さらに安心してください！

医療現場における 滅菌保証のガイドライン

2021 Guideline for Sterility Assurance
in Healthcare Setting



一般社団法人日本医療機器学会

**重要な部分は既に
参考としてガイドライン
に記載されてますよ！**



2021年発行

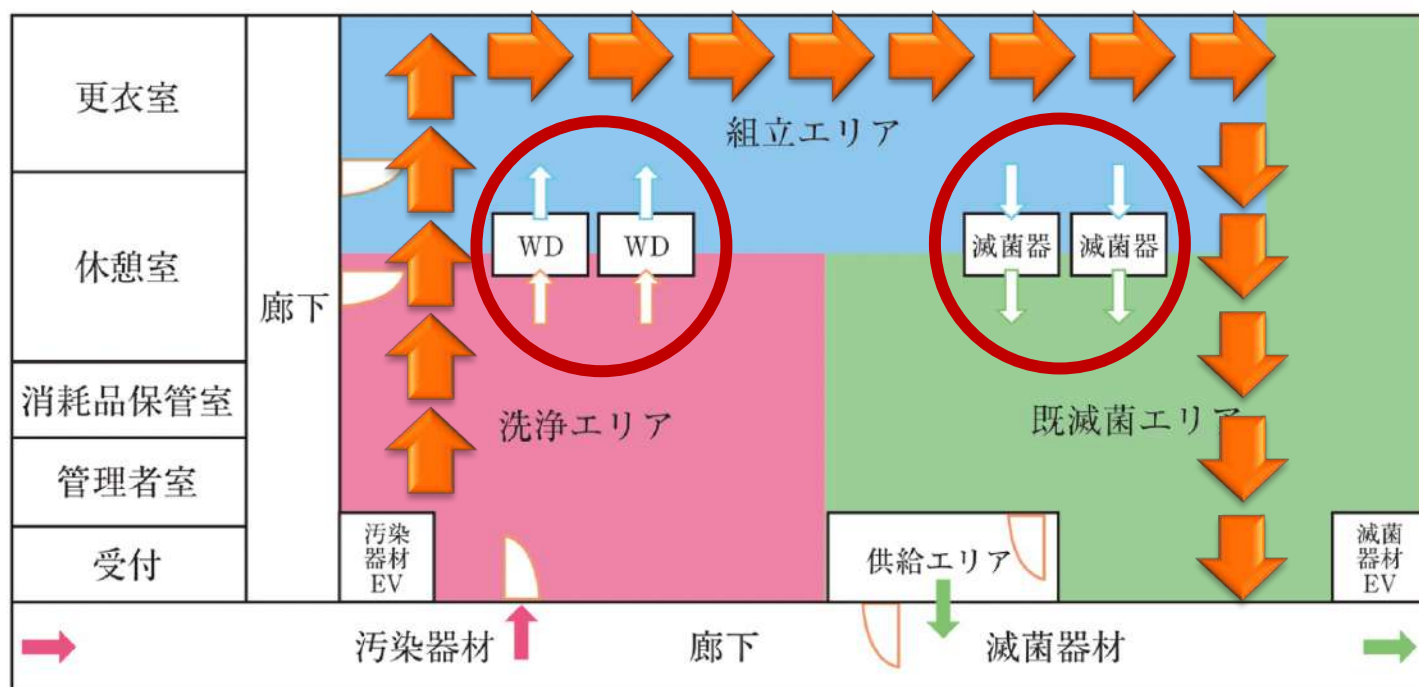
滅菌供給部門の施設基準

パススルー型＝両扉型

ガイドライン2021 264ページ

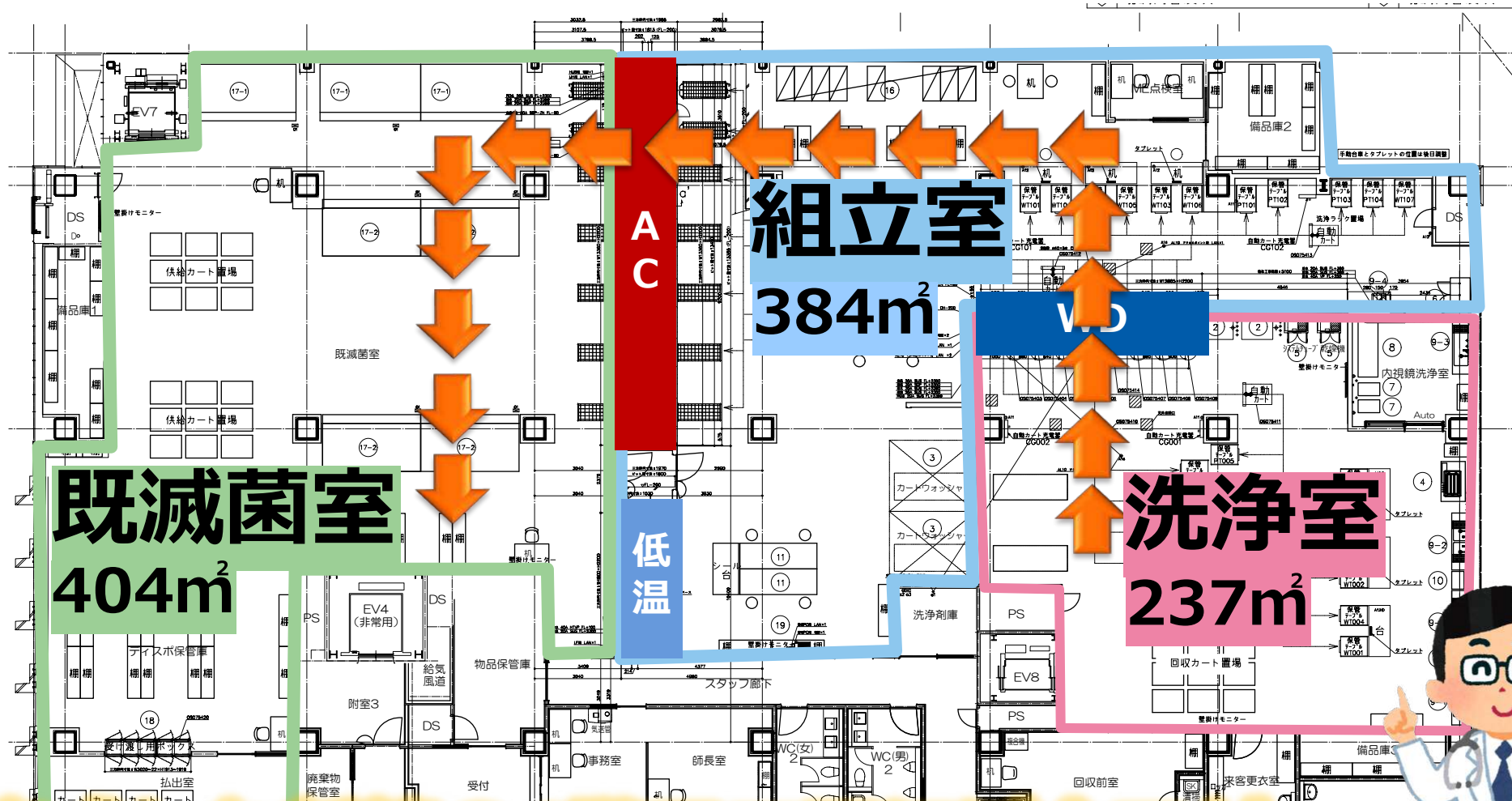
3.レイアウト

CSSDの理想的なレイアウトは、**汚染（ダーティーエリア）**から**清潔（クリーンエリア）**までの**明確な一方向の動線**となり、**物理的分離された構造にする必要がある**。具体的には、洗浄室と組立室の間には、**パススルー型のウォッシャーディスインフェクター**、組み立て室と既滅菌室の間には**パススルー型の滅菌器**など物理的に障壁を設け、スタッフやRMDが一方向の動線で作業がおこなえるように設計されなければならない



機能強化棟4階 平面図

新棟の総床面積の7%が材料部で占めているという計算になります。



完成した新棟の4階フロアほぼ全てが
材料部(1,025m²) なのもポイントです！



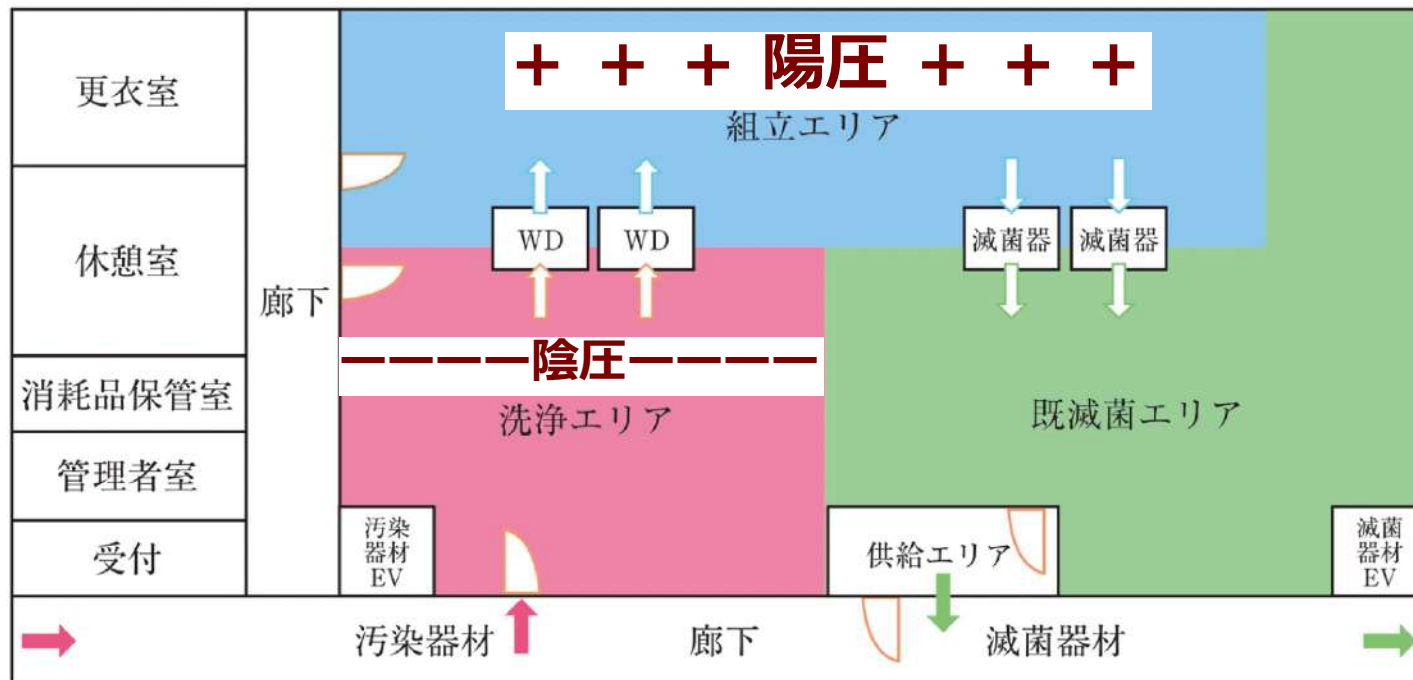
超重要な空気の流れについて

陽圧：汚染物の侵入を防ぐ
陰圧：汚染物の拡散を防ぐ

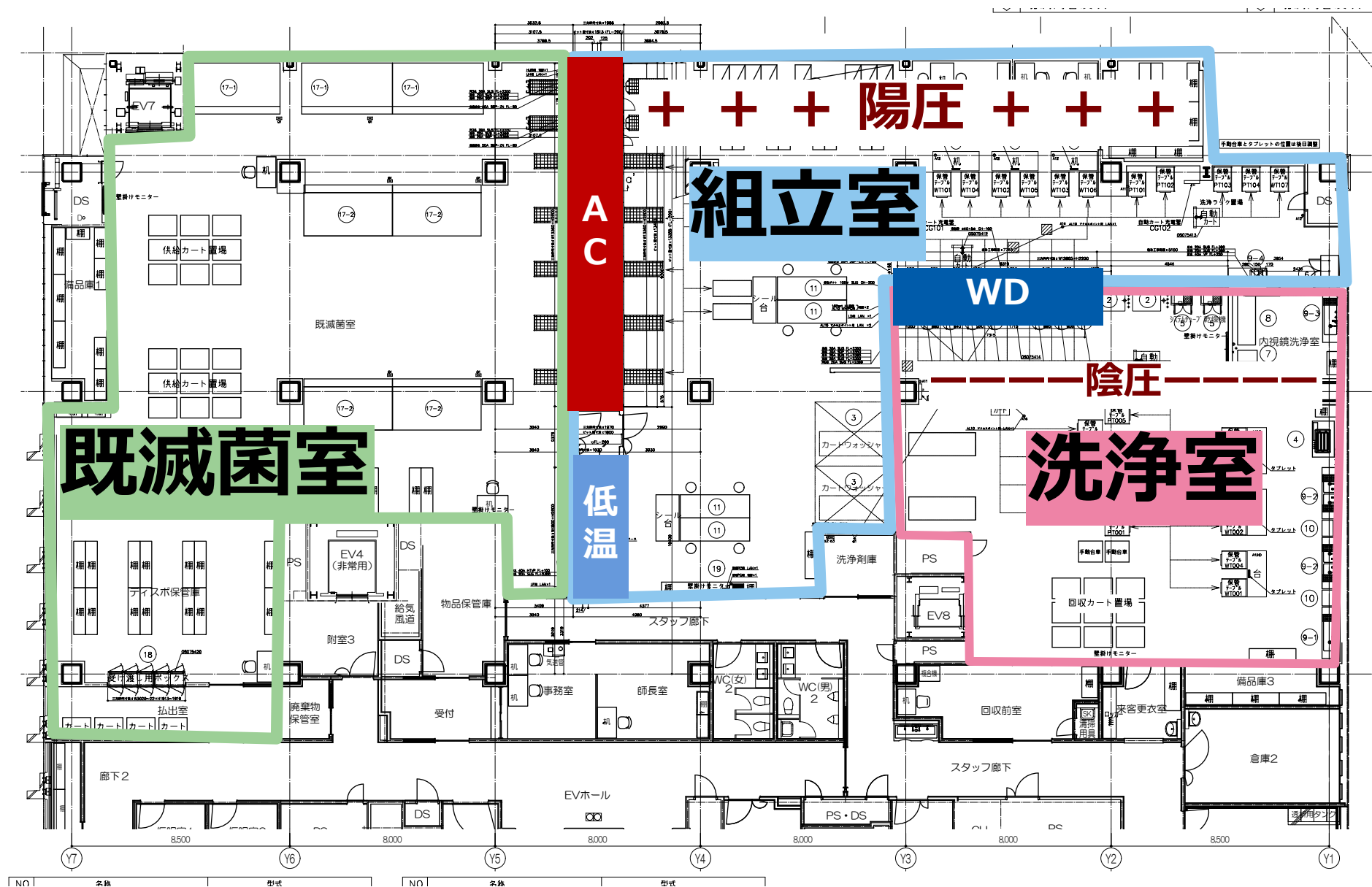
ガイドライン2021 266ページ

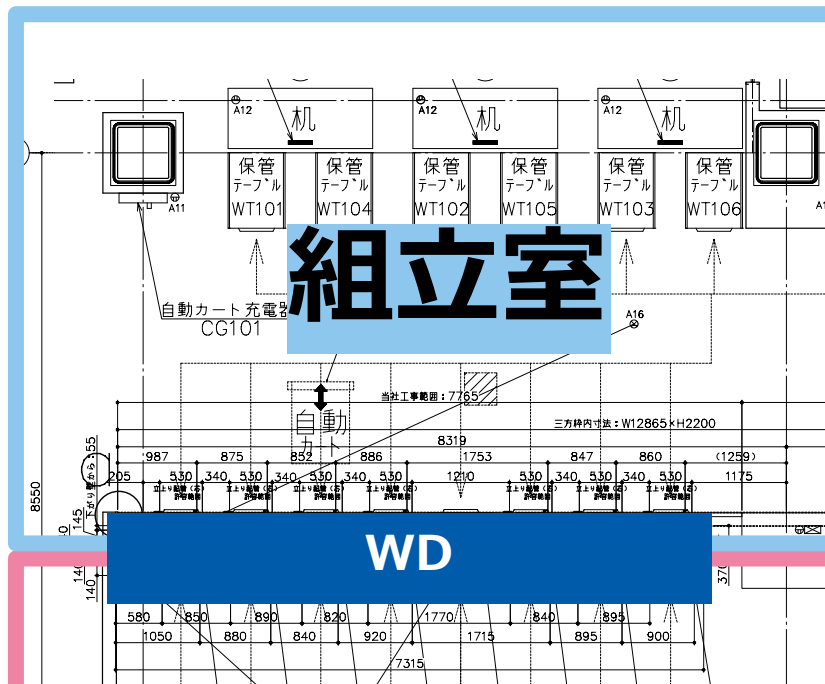
5.1.2.周囲との相対的な圧力および空調管理基準

洗浄室は、組立室に比べると負圧になるように、空気を外部に向かって抜き出す。**洗浄室は陰圧**とし、**組立室（点検、包装）は陽圧**となる。組立室の参考基準は、陽圧 + 10Pa程度に設定し、クリーン度はISO 14644クラス 8 以上とする



組立室は陽圧に！





4. 機室室内を40℃以下に保持するため、換気装置を施工します。



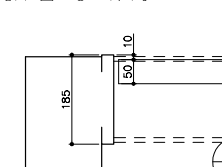
システム乾燥機

壁掛けモニター

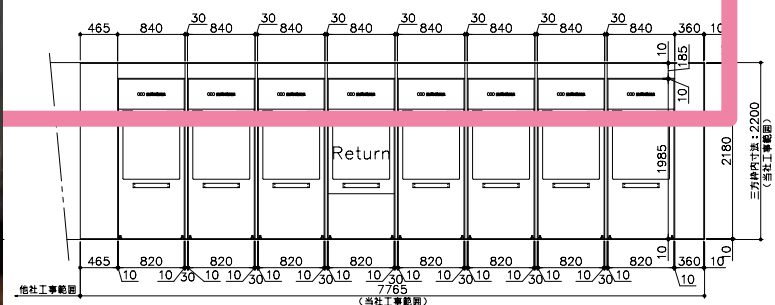
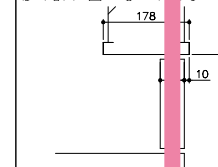
洗浄室

機種	（台数）	（kg/hr）	機室室内	前室内	設置場所	搬入時
ウォッシャー・ディスインフェクター（MAT LD1000-M2）	35	3350	—	340	—	820

a部詳細図（S=1:10）



b部詳細図（S=1:10）



引越しの前に

先に
A棟の材料部を
振り返ってみましょう！



A棟の材料部を振り返る 洗浄室



大型WD3台



中型WD2台

中型片扉2台

A棟の材料部を振り返る 洗浄室/組立室

①動画3分8秒



A棟の材料部を振り返る 組立室



**大型WD3台
搬出側**



**中型WD2台
搬出側**

A棟の材料部を振り返る 組立室



点検



組立



包装

A棟の材料部を振り返る 組立室



**フロア型
AC5台**



プラズマ2台

LTSF1台

A棟の材料部を振り返る 既滅菌室から入った組立室

②動画1分9秒



A棟の材料部を振り返る 既滅菌室



**フロア型
AC5台**



プラズマ2台



LTSF1台

A棟の材料部を振り返る 既滅菌室



LTSF側から滅菌器を確認 LTSF1,AC5,Plasma2

A棟の材料部を振り返る 既滅菌室



コンテナは
ラックに
積み上げて
保管して
います



A棟の材料部を振り返る 既滅菌室

③動画3分36秒

ラックへ保管している
コンテナが新棟では
どうなるでしょうか？



いよいよ機能強化棟へ入っていきます



養生シートが
写っていますが
気にしないで
くださいね



機能強化棟 洗浄室



大型WD7台

カートウォッシャー2台



中型WD1台移設 (写真なし)

超音波洗浄器 1台 (写真なし)

減圧沸騰式洗浄器 1台

機能強化棟 洗浄室 ダヴィンチ用ラック

鉗子14本+スコープ2本の同時処理が可能となり、
将来的なロボット手術の増加にも対応可能です



機能強化棟 洗浄室

④動画2分18秒



機能強化棟

組立室

自動搬送ロボット

⑤動画1分22秒



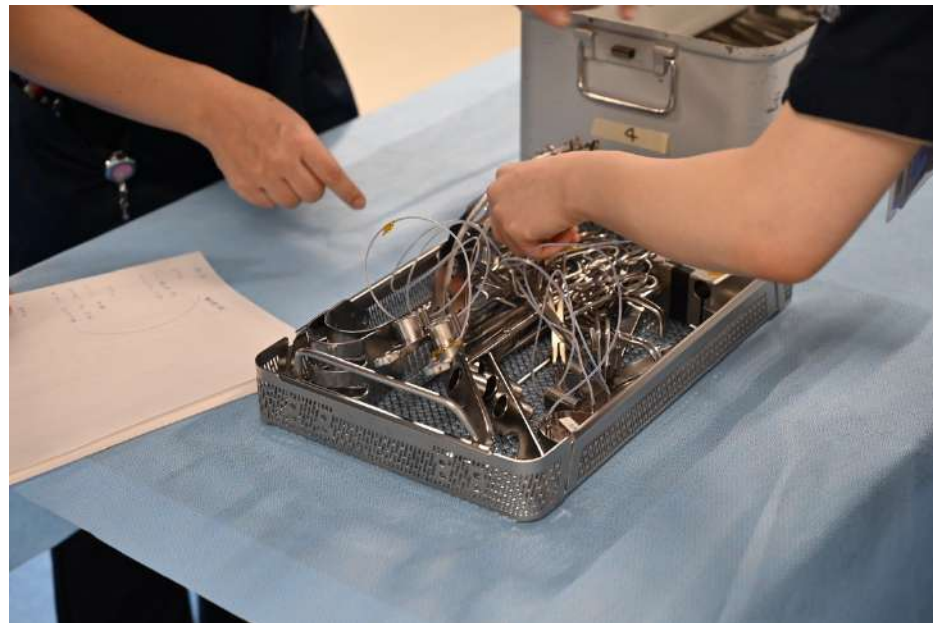
機能強化棟 組立室



機能強化棟 組立室



点検



組立



包装

機能強化棟 組立室



LTSF滅菌は昨年のランチョン
で解説したハイスピード型が
採用になっています



2022年6月4日（土）12:10～13:00（50分）
第1会場 パシフィコ横浜 アネックスホール

第97回日本医療機器学会大会
ランチョンセミナー3
株式会社 **ウドノ医機** 共催

220604-3修正版



第1世代のLTSF滅菌器
（1966年）56年前

「ハイスピード型LTSF （低温蒸気ホルムアルデヒド）滅菌器と 今後の低温滅菌の役割」

座長：愛仁会 千船病院
麻酔科主任部長・手術中材センター長 水谷光先生

演者：東京医科歯科大学病院
材料部部長・講師 久保田英雄

機能強化棟

組立室（この日はPQを行っています）

⑥動画1分33秒



機能強化棟 既滅菌室



熱源ハイブリッド
ボイラ内蔵中型AC2台



プラズマ2台 LTSF1台

フロア型AC5台

機能強化棟

既滅菌室

垂直型搬送倉庫



バーチカル（垂直型）
倉庫 7基

機能強化棟 既滅菌室

⑦動画1分26秒

災害対策の熱源
ハイブリッド型AC,
プラズマとLTSF



機能強化棟 既滅菌室

⑧動画1分53秒

**垂直型保管
システム7基は
国内最大です***



*2023年6月現在 東京医科歯科大の調査による

写真からバタバタなのがバレちゃいましたね



まだまだ引越しの
最中なんです！



本日のまとめ

**移転は30数年に一度のチャンスです
幸運にも移転の機会に巡り合ったら
一から材料部を見直してみましよう**



ご静聴ありがとうございます

