

国立感染症研究所における BSL-4施設稼働とバイオセーフティ・ バイオセキュリティ

西條政幸

国立感染症研究所ウイルス第一部



国立感染症研究所の概要



国立感染症研究所

National Institute of Infectious Diseases

設立:

昭和22年

<役割>

『感染症に関する厚労省行政施策に関して
科学的根拠を提供する』

<業務内容>

「感染症のレファレンス」

「感染症のサーベイランス」

「生物製剤国家検定・検査」

「国際協力」

「人材育成」

「感染症に係る基礎・応用研究」

職員数: 常勤職員 360人
非常勤職員 128人

〔戸山庁舎〕

設置:平成4年

建物:新宿区戸山



〔村山庁舎〕

設置:昭和36年

建物:武蔵村山市

〔ハンセン病研究センター〕

設置:平成9年

建物:東村山市



国立感染症研究所のミッション

感染症の制御： 国民の健康維持に向けて

厚生労働行政への科学的支援

国家検定・
検査、

品質管理
業務と研究

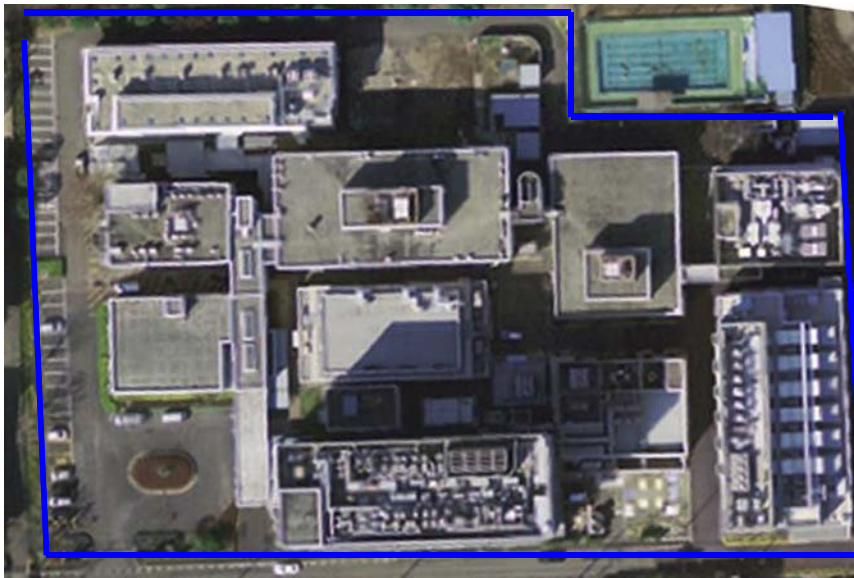
感染症の発症
メカニズム、予
防、診断、治
療に関する研
究

感染症発生の
情報収集・解析、
疫学調査、
病原体検査、
サーベイランス
(国際機関等と
の連携・協力)

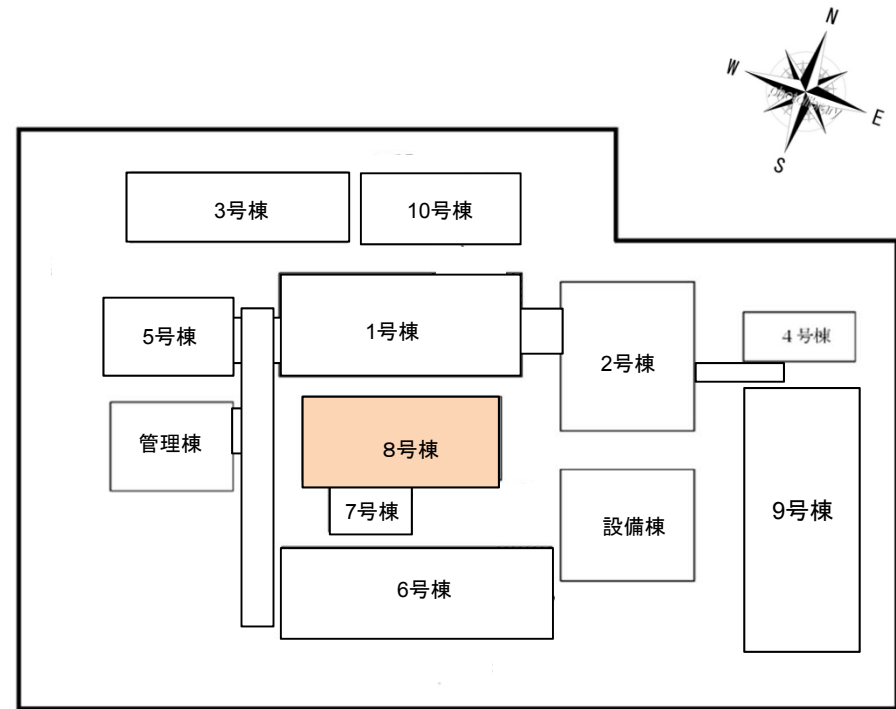
科学的研究能力、成果

国立感染症研究所 村山庁舎

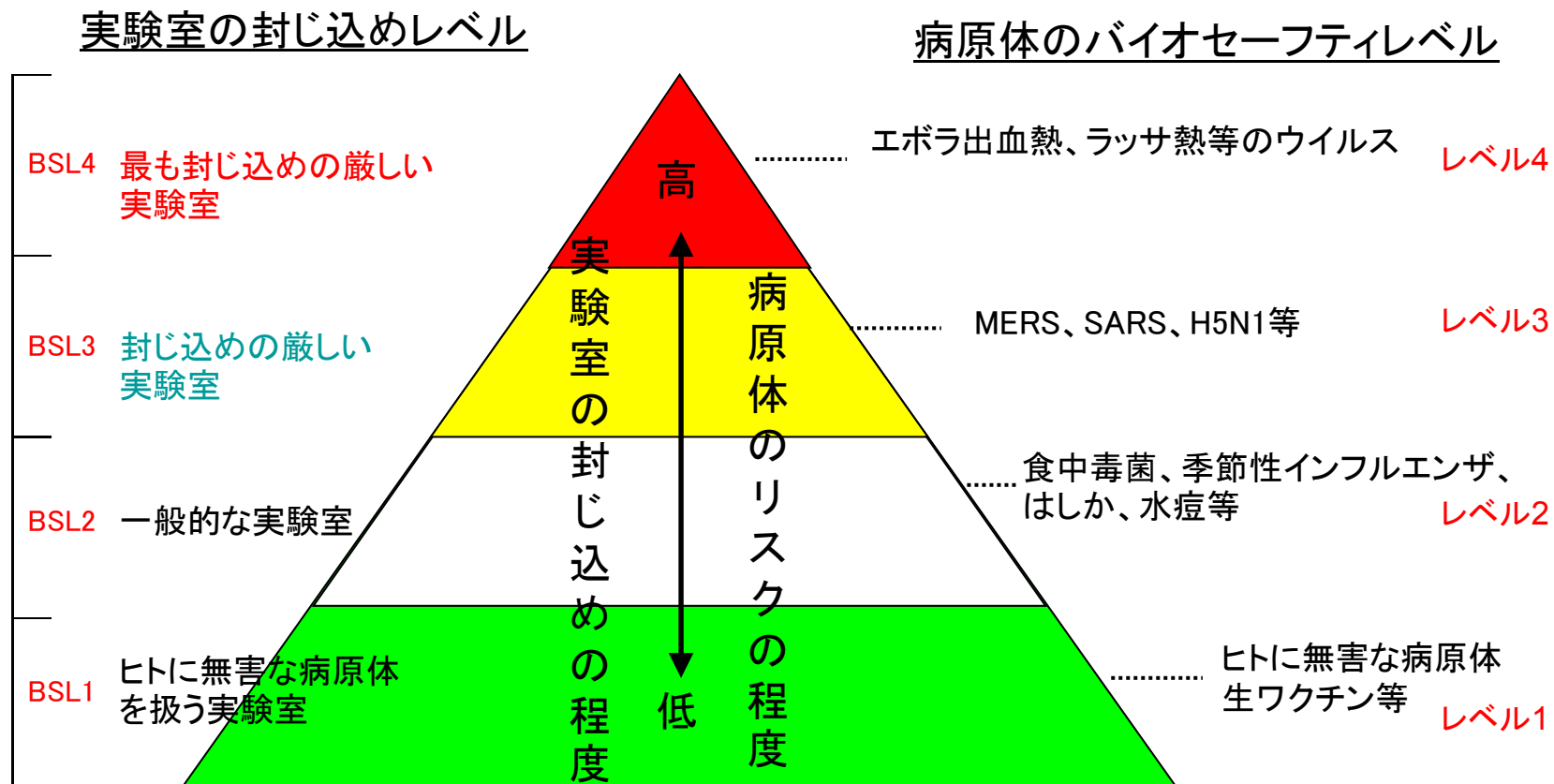
武蔵村山市学園4-7-1



(Yahoo JAPANより)



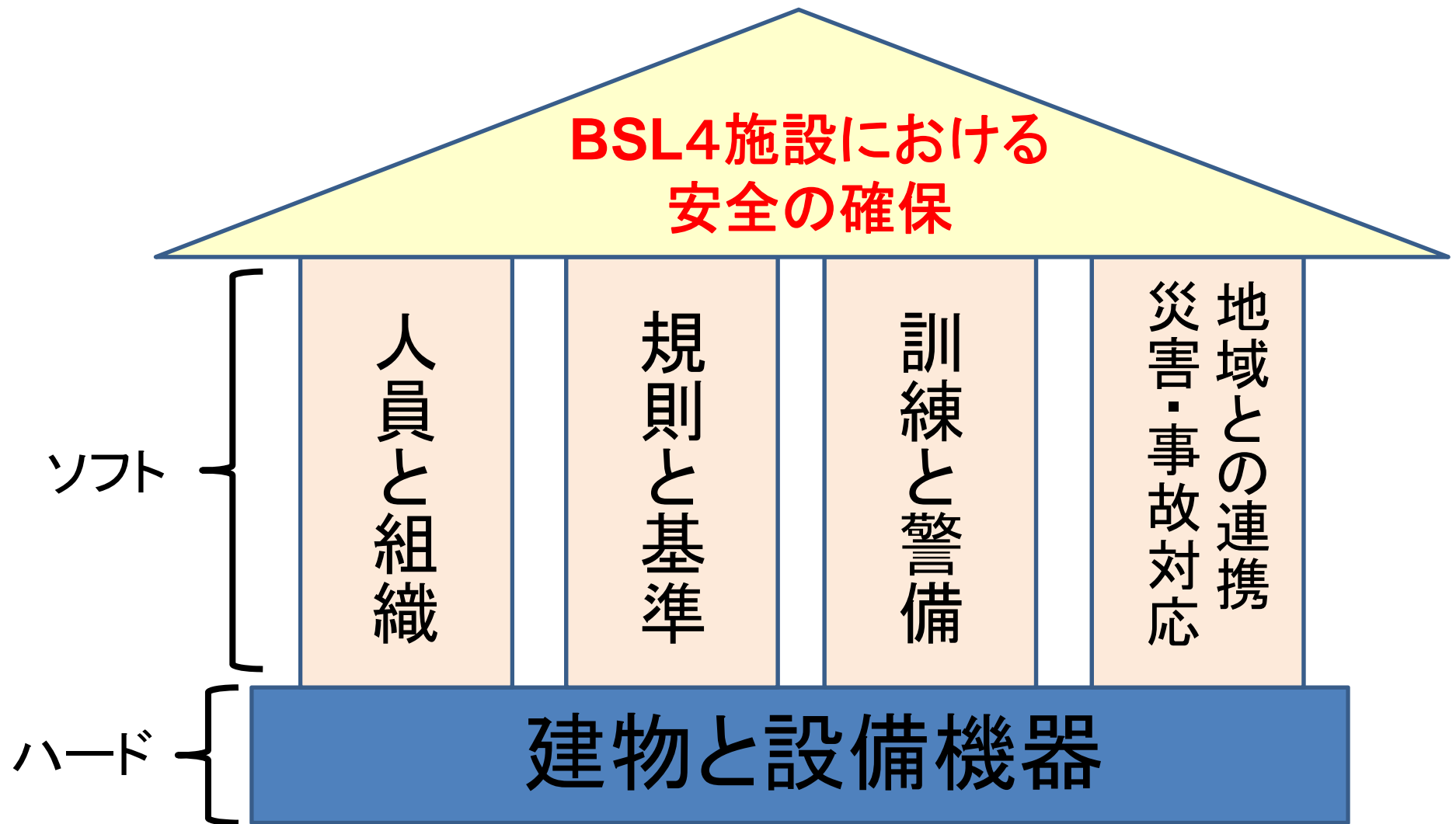
実験室のレベルと病原体のレベル分類



病原体は危険ではない!!
(起こす病気が異なる, 伝搬の仕方が異なる)

病原体の安全な取扱いと管理

- バイオセーフティ
 - 研究者が病原体を安全に取り扱うことの管理
- バイオセキユリティー
 - 病原体を適切に管理するためのシステム
- デュアルユース
 - 科学の持つ二面性



ハード面（施設や設備）とソフト面（運用）、
両方を組み合わせて安全を確保

感染研で実施されている バイオセーフティとバイオセキュリティ(1)

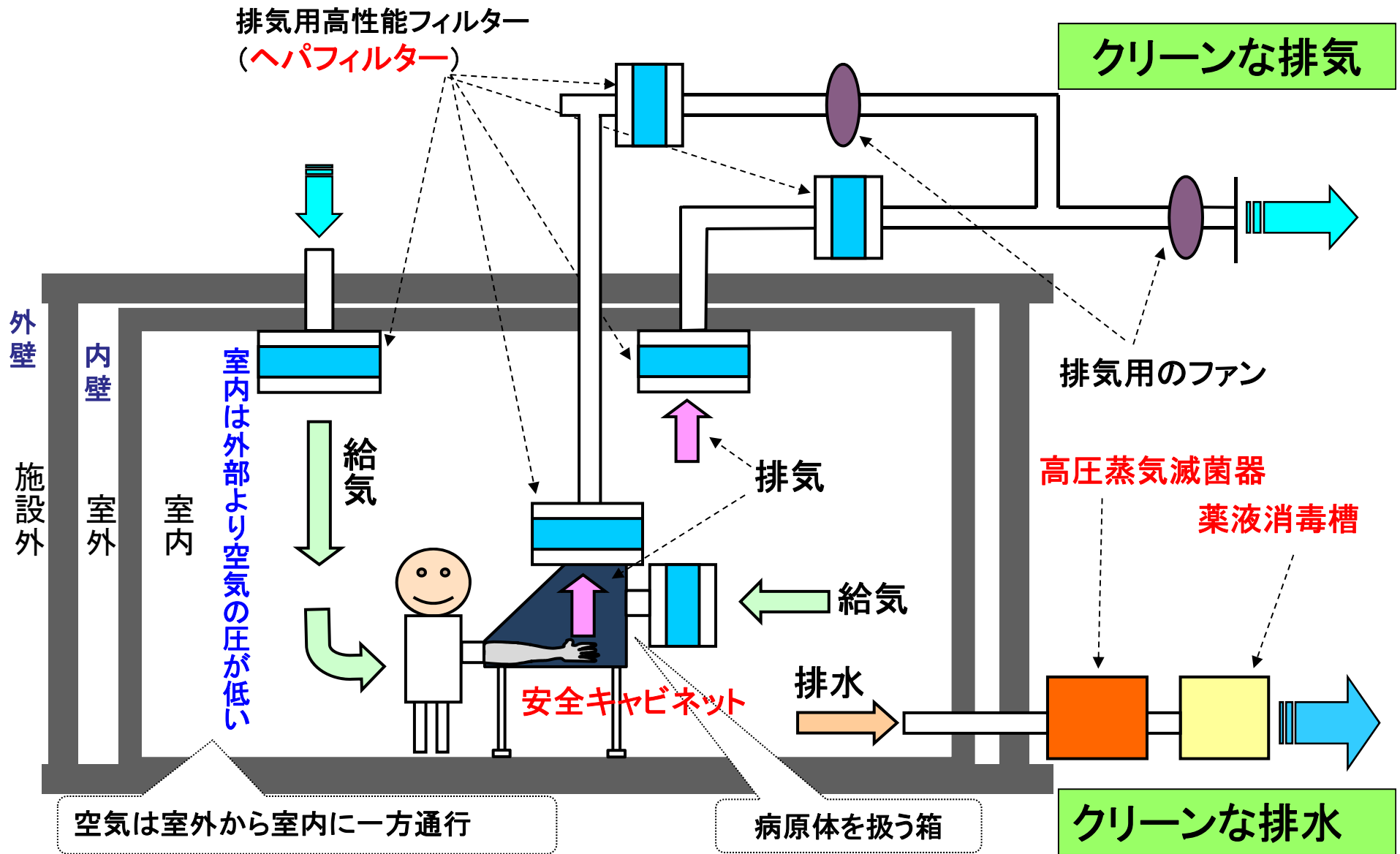
- 規程
 - 国立感染症研究所病原体等安全管理規程
 - BSL-4 実験室安全操作指針
 - 標準手順書
- 委員会
 - バイオリスク管理委員会
 - 高度封じ込め施設運営委員会(外部委員を含む)
 - 安全監視委員会(外部委員を含む)
 - DNA組換え実験委員会
 - 動物実験委員会
 - 国立感染症研究所村山庁舎施設運営連絡協議会
- 組織
 - バイオセーフティ管理室
 - 動物管理室
 - 品質保証・管理室

感染研で実施されている バイオセーフティとバイオセキュリティ(2)

- ハード面でのセキュリティ強化
 - BSL-4施設へのアクセス制限
 - セキュリティの強化(警備員の配置, ゲートの設置, 塀を高くする等の対策, 他)
- ソフト面でのセキュリティ強化
 - BSL-4施設にアクセスすべき職員等の質の確保
 - 職員, スタッフへの教育とトレーニング
 - 職員, スタッフの健康管理
 - 職員, スタッフ間の協調性, 情報共有の強化
 - 地域の方々との密な交流

一言で言えば透明性

BSL4施設における安全確保の方法



BSL4施設内部で使用している安全キャビネット



まとめ

- 国立感染症研究所の概要の説明
- 国立感染症研究所での、BSL-4施設に関連するバイオセーフティ・バイオセキュリティについて説明した。